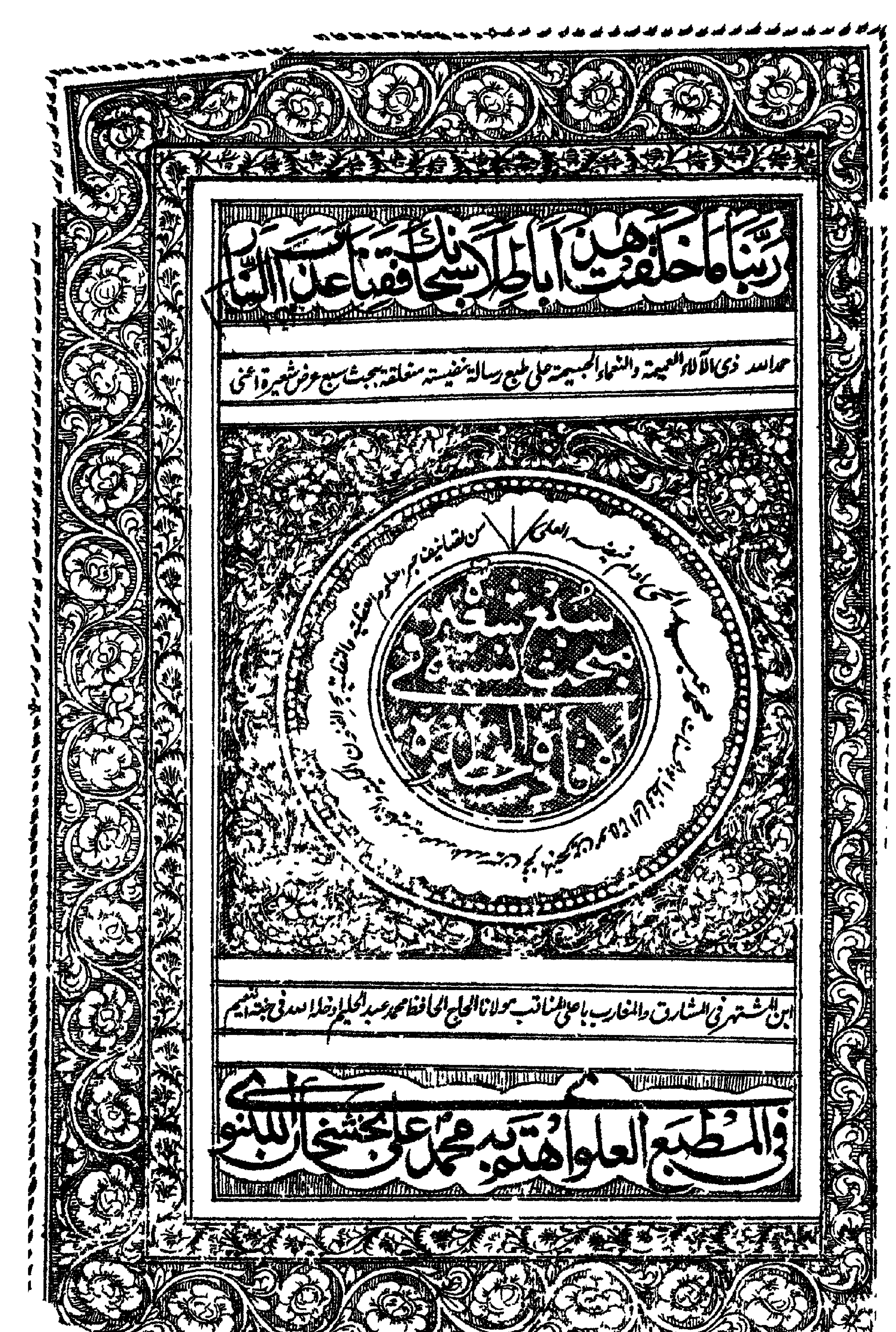
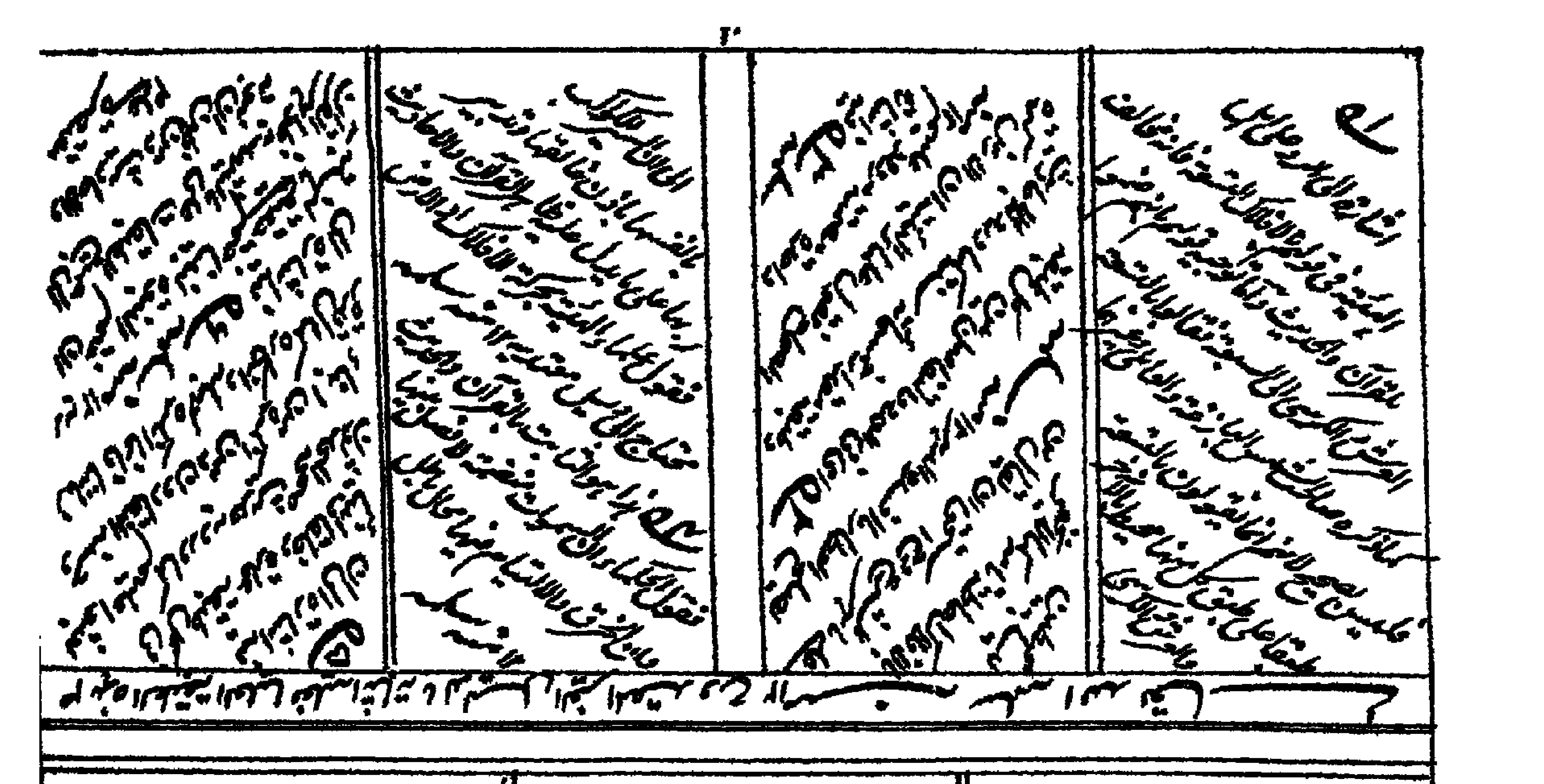

ربنا ما خلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار
حمد الله ذي الآلاء العميمة والنعماء الجسيمة على طبع رسالة نفيسة متعلقة ببحث سبع عرض شعيرة اعني
ابن المشتهر في المشارق والمغارب باعلى المناقب مولانا الحاج الحافظ محمد عبد الحليم ادخله الله في جنة النعيم
في المطبع العلوي اهتمام محمد علي بخش خان اللكنوي



بسم الله الرحمن الرحيم

احمدک یامن سمک سبع سموات وجعل الارض مثلهن طبقات واشکرک یامن جعل اوتاد الارض الجبال الراسیات
وصیر اعظمها مع کبرها بالنسبة الی قطر الارض کسبع شعیرة الی شعیرات رفع السماء بغیر عمد ودبرها بما اقتضته
حکمته بلامدد وزین السماء بالکواکب کل فی فلک یسبحون واسکن فیهم جنده لایعلم عدده الا هو یفعلون
مایؤمرون وعمر طبقات الارض بالمخلوقات وبعث علیهم النفوس القادسات فسبحانه ما اعظم شانه بای لسان
احمده وبای جنان اشکره نشهد انه لااله الا هو وحده لاشریک له فی ملکوته ولاضد له فی جبروته ولوکان
لفسدت الارض والسماء ولم یبق نظام العالم علی ماتری واصلی واسلم علی خاتم انبیاء الارضین سید المرسلین
محمد المبعوث رحمة للعالمین وعلی آله الاطهار وصحبه الاخیار ماطار الطیار ودار الدوار اما بعد فیقول
من لاصناعة له الا اکتساب الخطیئات ولاحرفة له الا ارتکاب السیئات الراجی عفو ربه القوی محمد المکنی
بابی الحسنات المدعو بعبد الحی اللکنوی الانصاری تجاوز عن ذنبه ربه الباری ابن مرکز دائرة التحقیق
منبع عیون التدقیق المشتهر فی المشارق والمغارب باعلی الاوصاف واجلی المناقب مولانا الحاج الحافظ
محمد عبد الحلیم بوّأه الله فی جنة النعیم ان مبحث نسبة ارتفاع اعظم الجبال الی قطر البسیطة کنسبة سبع
عرض شعیرة الواقع فی شرح ملخص الجغمینی للفاضل الرومی من اعضل المباحث علی الطلبة واشکل المطالب
علی الکملة کم تری الاحداق فی حله ساهرة والاکباد فی شرحه حائرة تری الناس فیه سکاری وماهم بسکاری
تراهم فیه کالحباری فی الصحاری وماهم بحباری ولقد غاص فی بحره الغائصون وخاض فی نهره الخائضون
فکتبوا التعلیقات متشتتة وترقیمات متفرقة واجتهدوا فی زعمهم بقدر وسعهم غایة الاجتهاد وجاهدوا فی سبیله
حق الجهاد ومع ذلک لم یمیزوا القشر عن اللباب ولم یرفعوا عن وجوه خرائده النقاب فخبایاه بعد تحت

استار الاستار مستورة وخفایاه الی الآن تحت حجب الافکار مقهورة فصمم ذلک عزمی وبعث ما ہنالک نفسی علی ان اکتب علیه تعلیقا ینطوی علی مقدمات ممهدة قبل المراد لتحصل من قبل لبصیرة السالک علی طریق السداد ویمزج الشرح بالشرح ویصحح ما علی کلام الناظرین من الجرح ویتضمن علی تحقیقات شامخة وتوجیهات غامضة ولطائف بدیعة ونظائر انیقة ظریفة وفوائد شریفة وفرائد لطیفة ویجمع کل ما ذکره من قبلنا او من عاصرنا فی ہذا المقام مما وصل الیه علمنا الی ہذه الایام مع ضم مستنبطات القریحة القاصرة ومستخرجات الطبیعة الفاترة فیکون کالبحر الزاخر الحاوی علی الاول والآخر بل کالسحر الساحر المؤثر فی الباطن والظاهر حتی ینشرح به الفؤاد ویزیل جرة الاکباد فشرعت فیه حین اقامتی بحیدرآباد نقاها الله عن البدع والفساد اوان قراءة جماعة من الاخوان وطائفة من الخلان المبحث المذکور علیّ وترددهم فی کل غدوة لدیّ ثم وقعت عوائق منعتنی عن اتمامه وحدثت حوادث عاقت عن اختتامه الی ان سافرت من مملکة الدکن الی الوطن واقمت فیه نبذا من الزمن وزالت عنی الهموم والمحن فوجهت عنان العزیمة الی استکمال ما رقمته واتمام ما سطرته حین استفادة جمع من الاصحاب وجم من الاحباب ذلک المبحث منی منهم الفاضل الاوقد المولوی محمد عبد الاحد بن الشیخ امام علی الالٰه آبادی سلمه الله ذو الایادی والفاضل الاذکی السید مرتضی بن السید زین العابدین الحسینی النونهروی الغازیفوری ومجمع فضائل الانسان المولوی محمد حیدر خان بن عبد الغنی خان الخالصفوری اللکنوی وامتدوا اعناقهم الی الاختتام وتکرار سؤالهم عن الاتمام ظنا منهم انی حلال للمشکلات وفاتح لابواب المغلقات وما انا الا واحد من الناس ممن بحار السلف مغترف وبقصور باعی معترف ولما تمضضت بالختم ختامه وسمیته الافادة الخطیرة فی مبحث نسبة سبع شعیرة اہدیته الی حضرة من نشر الفضل والاحسان ونشر العدل والامتنان رافع اعلام الانصاف خافض رایات الاعتساف محط رحال الآمال والامانی مرجع الاقاصی والادانی الذی یتباہی بوزارته الوزراء العظام ویتفاخر بحسن تدبیره الخواقین الاعلام تخضع عند سدته العلیة جباه السلاطین وتتضرع لدی عتبته السنیة ایدی الخواقین دیوان الریاسة الآصفیة وزیر السلطنة النظامیة النواب مختار الملک سالار جنگ تراب علی خان بہادر مادامت شموس اقباله طالعة واقمار دولته بازغة فان وقع فی حیز القبول فهو نهایة المسؤول وغایة المامول وعلی الله التوکل فی کل ما نطق به اللسان او اعتقد به الجنان وہا انا اشرع فی المقصود متوکلا علیه وہو صاحب الجود فنقول التضاریس الواقعة فی الارض لا تخرجها عن الکرویة الحسیة وان اخرجتها عن الکرویة الحقیقیة وذلک لان خروج الکرة عن الکرویة الحقیقیة انما ہو بتفاوت الاقطار طولا وقصرا فی نفس الامر وہو موجود ہہنا لانه لما وقع التضاریس فی سطح الارض بان کان بعض المواضع منه مرتفعا وبعضها منخفضا کان القطر الخارج من مرکزہا الی موضع مرتفع اطول من الخارج منه الی موضع اخفض واما الکرویة الحسیة فانما تفقد اذا ادرک ہذا التفاوت بالحس

وهو مغفور جدا لان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الواقعة على سطح الارض الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع فكما لا يحس بمقدار سبع عرض شعيرة اذا وضع على ذراع كذلك لا يحس التضريس الاعظم الواقع على الارض فيكون التفاوت بين اقطار كرة الارض المنتهية الى قلل الجبال وبين الاقطار الغير المنتهية حقيرا جدا لا ينظر الا بالابصار بل بالبصائر وبيان ذلك يقتضي تمهيد مقدمات الاولى قد تقرر في مقره ان محيط كل دائرة ثلثة امثال قطرها وكسر هو اقل من سبع نص عليه ارشميدس وغيره لكن القوم ياخذونه سبعا تسهيلا للحساب فاذا كان القطر معلوم المقدار ومقدار المحيط مجهولا يضرب مقدار القطر في ثلثة وسبع ليحصل المحيط مثلا لو كان قطر الدائرة اربعة عشر ذراعا والمحيط غير معلوم ضربت اربعة عشر في ثلثة وسبع بان تضرب اولا في اثنين وعشرين لان قاعدة ضرب الصحيح في الصحيح مع الكسر ان تجنس الصحيح مع الكسر ثم يضرب الصحيح الذي يقصد ضربه في ذلك المجنس ثم تقسيم الحاصل على مخرج الكسر ليحصل المطلوب فاذا اجنسنا ثلثة وسبعا بان ضربنا ثلثة في سبعة الذي هو مخرج الكسر وزدنا عليه صورة الكسر وهي واحد حصل اثنان وعشرون فضربنا اربعة عشر فيه يحصل ثلث مائة وثمانية هكذا ٢٢ ١٤ ٣٠٨ ثم قسمناه على مخرج الكسر وهو سبعة يحصل اربعة واربعون هكذا ٣٠٨ ٧ ٤٤ فهو قدر المحيط وهو ثلث امثال القطر فان ثلث امثال اربعة عشر اثنان واربعون كما يظهر من ضربه في الثلثة فاذا زدنا عليه سبعه وهو اثنان حصل اربعة واربعون وذلك ما اردناه ولو كان المحيط معلوما مثلا اربعة واربعون والقطر مجهولا قسمنا مقدار المحيط على ثلثة وسبع ليحصل المطلوب ٣ ١/٧ ٤٤ وذلك لان طريق قسمة الصحيح على الصحيح مع الكسر ان يضرب المقسوم والمقسوم عليه كلاهما في مخرج الكسر الموجود ثم يقسم حاصل المقسوم على حاصل المقسوم عليه ان كان اكثر او مساويا وان كان اقل ينسب اليه فضربنا ههنا اربعة واربعين في سبعة حصل ثلث مائة وثمانية هكذا ٤٤ ٧ ٣٠٨ فهو حاصل المقسوم ثم ضربنا ثلثة وسبعا المقسوم عليه في السبعة بان جنسنا ثلثة وسبعا حصل اثنان وعشرون فضربناه في مخرج الكسر السبعة حصل مائة واربع وخمسون هكذا ٢٢ ٧ ١٥٤ فقسمناه على المخرج هكذا ١٥٤ ٧ ٢٢ حصل اثنان وعشرون وهو حاصل المقسوم عليه ثم قسمنا الحاصل الاول على الحاصل الثاني هكذا ٣٠٨ ٢٢ ١٤ حصل اربعة عشر وهو حاصل قسمة اربعة واربعين على ثلثة وسبع وهو قدر القطر المجهول وعليك باستخراج الاشباه والنظائر وفي ما ذكرناه كفاية لاولي البصائر

المقدمة الثانية قد جرت عادتهم بانهم يقسمون الكرة وامثالها الى ثلث مائة وستين قسما ويسمون كل قسم درجة ويقسمون الدرجة الى ستين قسما ويسمون كل قسم منه دقيقة ويقسمون الدقيقة الى ستين قسما ويسمون كل قسم ثانية ويقسمون الثانية الى ستين قسما ويسمونه ثالثة وهكذا يقسمون الى العاشرة وبعد ذلك ليس لها عندهم اسم معين فاذا كانت الدرجة مجهولة وقدر الكرة معلوما فنقسم ذلك القدر على ثلث مائة وستين ليعلم بها قدر الدرجة الواحدة من المحيط ولو كانت الدرجة معلومة وقدر الكرة مجهولا ضربنا ذلك القدر في ثلث مائة وستين ليحصل قدر الكرة مثلا لو كان قدر المحيط سبعمائة وعشرين ذراعا فكل درجة منه ذراعان ولو كان قدر الدرجة ثلثة اذرع مثلا فقدر المحيط الف وثمانون وقس عليه

المقدمة الثالثة الفرسخ عند القدماء تسعة آلاف ذراع والذراع اثنان وثلثون اصبعا وعند المتاخرين اثنا عشر الف ذراع والذراع

اربعة وعشرون اصبعا والاصبع على كل واحد من القولين ست شعيرات مضمومة البطون الى الظهور والشعيرة ست شعور من ذنب الفرس التركي فشعيرات الذراع عند المتقدمين مائة واثنان وتسعون كما يظهر من ضرب اثنين وثلثين الذي هو عدد اصابع الذراع في الستة التي هي عدد الشعيرات هكذا ٣٢/١٩٢ وعند المتاخرين مائة واربعة واربعون الحاصل من ضرب اربعة وعشرين عدد اصابع الذراع في الستة هكذا ٢٤/١٤٤ وعدد شعيرات الفرسخ على راى القدماء سبعة عشر مائة الف وثمانية وعشرين الفا الحاصل من ضرب مائة واثنين وتسعين عدد شعيرات الذراع في تسعة آلاف عدد اذرع الفرسخ هكذا ١٩٢ ٩ ١٧٢٨٠٠٠ وعند المتاخرين هذا القدر الحاصل من ضرب مائة واربعة واربعين عدد شعيرات الذراع ١٤٤ ١٧٢٨٠٠٠ في اثني عشر الفا عدد اذرع الفرسخ هكذا ١٢ ٢٨٨٠٠٠ وعدد اصابع الفرسخ عند القدماء مائتا الف وثمان وثمانون الفا الحاصل من ٢٨٨٠٠٠ ضرب اثنين وثلثين عدد اصابع الذراع في تسعة آلاف عدد اذرع الفرسخ هكذا ٩٠٠٠ ٢٨٨٠٠٠ وعند المتاخرين هذا القدر ايضا الحاصل من ضرب اربعة وعشرين عدد اصابع الذراع ٢٤ ٢٨٨٠٠٠ في اثني عشر الفا عدد اذرع الفرسخ هكذا ١٢ ٢٨٨٠٠٠ وعدد شعور الذراع عند المتقدمين الف ومائة واثنان وخمسون شعرا لان عدد شعور الاصبع ٣٢ ٢٨٨٠٠٠ عندهم ستة وثلثون الحاصل من ضرب عدد شعور كل شعيرة اى الستة في عدد شعيرات الاصبع وهو ايضا ستة فاذا ضربنا هذا القدر في عدد اصابع الذراع اعنى اثنين وثلثين حصل الف ومائة واثنان وخمسون هكذا ٣٦ ٣٢ فهذا قدر شعور الذراع ثم اذا اردنا تحصيل عدد شعور الفرسخ ضربنا هذا المقدار في تسعة آلاف عدد اذرع الفرسخ ليحصل عدد شعور الفرسخ هكذا ٩ ١٠٣٦٨٠٠٠ وعند المتاخرين عدد شعور الاصبع ستة وثلثون ايضا فاذا ضربناه في اربعة وعشرين عدد اصابع الذراع حصل ثمانمائة واربع وستون وهو مقدار عدد شعور الذراع هكذا ٣٦ ٢٤ ١٤٤ ثم اذا ضربناه في اثني عشر الفا عدد اذرع الفرسخ حصل القدر الحاصل عند القدماء هكذا ١٢ ١٠٣٦٨٠٠٠

المقدمة الرابعة

اختلف القدماء والمتاخرون في قدر الدرجة الواحدة من الارض وهو الموجب لاختلافهم في قدر قطر الارض فالقدماء وجدوا الدرجة الواحدة الارضية بالاسطرلاب وغيره من الآلات اثنين وعشرين فرسخا وتسعي فرسخ فاذا اردنا تحصيل قدر المحيط ضربناه في ثلث مائة وستين بان جنسنا اثنين وعشرين فرسخا وتسعي فرسخ بان ضربنا اثنين وعشرين في التسعة حصل ثمانية وتسعون مع مائة هكذا ٢٢/١٩٨ وزدنا عليه صورة الكسر اى الاثنان حصل مائتان فهو حاصل التجنيس فضربنا ثلث مائة وستين في هذا القدر حصل اثنان وسبعون الفا هكذا ٣٦٠ ٢٠٠ ٧٢٠٠٠ قسمناه على مخرج الكسر حصل ثمانية آلاف هكذا ٩ ٨٠٠٠ فهو قدر محيط الارض بتمامه ٨٠٠٠ وبوجه آخر اسهل ان تضرب اثنين وعشرين في ثلثمائة

وستين هكذا ... يحصل سبعة آلاف وتسعمائة وعشرون ثم تزيد عليه تسعا ثلث مائة وستين وهما ثمانون
كما يظهر من تقسيمه على التسعة هكذا ... فيحصل ثمانية آلاف وهو المطلوب ثم اذا اردنا تحصيل القطر من
هذا القدر على ثلثة وسبع بان ضربناه في المخرج الموجود هكذا ... حصل ستة وخمسون الفا ثم ضربنا مجنس
المقسوم عليه وهو اثنان وعشرون فيه ايضا حصل مائة واربعة وخمسون هكذا $\frac{22}{154}$ فقسمناه على مخرج الكسر
هكذا ... حصل اثنان وعشرون ثم قسمنا الحاصل الاول على الحاصل الثاني هكذا ...
حصل الفان وخمسمائة وخمسة واربعون وعشرة اجزاء من اثنين وعشرين فاذا رددناه هذا الكسر
الى اقل مخارجه قلنا خمسة اجزاء من احد عشر لان نسبة الانصاف كنسبة الاضعاف فهذا هو قدر القطر
عند المتقدمين واما المتاخرون فوجدوا الدرجة الواحدة الارضية لتسعة عشر فرسخا الا تسع فرسخ اي ثمانية عشر
فرسخا وثمانية اتساع فرسخ فيكون المحيط بتمامه عندهم ستة آلاف وثمانمائة فرسخ لانا جنسنا التسعة عشر الا تسعا
بان ضربنا ثمانية عشر في تسعة الذي هو مخرج الكسر حصل مائة واثنان وستون هكذا $\frac{19}{162}$ وزدنا عليه صورة الكسر
وهو ثمانية صار الحاصل مائة وسبعون ثم ضربناه في ثلث مائة وستين اعداد درجات المحيط حصل احد وستون الفا
ومائتان هكذا ... وهي كلها اتساع فقسمناه على مخرج التسع هكذا ... حصل ستة آلاف
وثمان مائة فهو ... قدر المحيط ثم اذا اردنا تحصيل القطر قسمناه على ثلثة وسبع بان ضربنا المقسوم
في السبعة حصل سبعة واربعون الفا وستمائة هكذا ... وجنسنا المقسوم عليه ثم قسمنا حاصل المقسوم
على حاصل المقسوم عليه حصل الفان ومائة وثلثة وستون فرسخا واربعة عشر جزءا من اثنين وعشرين هكذا
... فهو قدر القطر عندهم فالكسر الباقي ثلثا فرسخ تقريبا لان اربعة عشر ثلثان بالنسبة الى احد وعشرين
تحقيقا فبالنسبة الى اثنين وعشرين يكون تقريبا فاذا رددناه الى اقل مخارجه قلنا سبعة اجزاء من احد
عشر ... جزء من فرسخ **المقدمة الخامسة** اذا كان اربعة اعداد متناسبة نسبة الاول الى الثاني
كنسبة الثالث الى الرابع وكان احد الوسطين مجهولا يقسم مسطح الطرفين اي حاصل ضرب احدهما في الآخر
على الوسط المعلوم ان كان اقل او مساويا او نسبته اليه ان كان اكثر فيخرج الوسط المجهول كما اذا قيل نسبة
الاربعة الى اثني عشر كنسبة اي عدد الى الخمسة فاضرب الاربعة في الخمسة يحصل عشرون وهو مسطح الطرفين فاقسمه
على اثني عشر الوسط المعلوم يخرج واحد وثلثان هكذا ... فقل انه العدد المستفسر عنه فانه كما ان الاربعة
ثلث اثني عشر كذلك الواحد والثلثان ثلث الخمسة فانه اذا اكرر ثلثا يحصل الخمسة وان كان المجهول
احد الطرفين يقسم مسطح الوسطين على الطرف المعلوم او ينسب اليه يحصل العدد المجهول فلو قيل نسبة الاربعة
الى اثني عشر كنسبة الخمسة الى اي عدد فاضرب الاربعة في اثني عشر يحصل ستون هكذا ... وهو مسطح الوسطين
واقسمه على الطرف المعلوم وهو الاربعة هكذا ... يخرج خمسة عشر وهو المطلوب فكما ان الاربعة
ثلث اثني عشر كذلك الخمسة ثلث خمسة عشر وفي المقام تفصيل موكول الى علم الحساب وفيما ذكرناه كفاية

المقدمة السادسة نسبة الخارج من القسمة الى المقسوم يكون ابدا كنسبة الواحد الى المقسوم عليه وذلك لان القسمة عبارة عن تحصيل عدد نسبته الى الواحد كنسبة المقسوم على المقسوم عليه وبعبارة اخرى تحصيل عدد نسبة الواحد اليه كنسبة المقسوم الى المقسوم عليه وبعبارة اخرى تحصيل عدد نسبة المقسوم اليه نسبة المقسوم عليه الى الواحد وبعبارة اخرى طلب عدد اذا ضربته في المقسوم عليه يساوي الحاصل المقسوم مثلا اذا قسمنا العشرين على الخمسة هكذا ٥ع ٢٠ خرج اربعة فنسبته الى الواحد كنسبة العشرين الى الخمسة فان الاربعة اربعة امثال للواحد كذلك العشرين اربعة امثال للخمسة وان شئت قلت لنسبة الواحد الى الاربعة كنسبة الخمسة الى عشرين فان الواحد ربع الاربعة كما ان الخمسة ربع عشرين وان شئت قلت نسبة العشرين الى الاربعة كنسبة الخمسة الى الواحد فان العشرين خمسة امثال للاربعة والخمسة خمسة امثال للواحد وان شئت قلت نسبة الاربعة الى العشرين وهو نسبة الخمسية كنسبة الواحد الى الخمسة فالعبارات متفاوتة والمعاني متلازمة **المقدمة السابعة** نسبة الكسور كنسبة الاصول ونسبة الانصاف كنسبة الاضعاف مثلا النسبة بين الاربعة والعشرين نسبة الخمسية فاذا اخذنا نصف العشرين وهو العشرة ونصف الاربعة وهو الاثنان يكون النسبة كذلك واذا اخذنا ربع الاربعة وهو الواحد وربع العشرين وهو الخمسة يكون النسبة ايضا كذلك وان شئت قلت نسبة الاضعاف كنسبة الانصاف ونسبة الاصول كنسبة الكسور فانك اذا ضعف الاربعة ليصير ثمانية وهو خمس اربعين الذي هو ضعف العشرين وقس على هذا النظائر وسيتضح ذلك في ما سياتي **المقدمة الثامنة** نسبة الكرة الى الكرة كنسبة القطر الى القطر مثلثة بالتكرير كما برهن عليه اقليدس في الشكل الخامس عشر من المقالة الثانية عشر من كتاب الاصول وللمحقق نصير الدين الطوسي على برهانه كلام قال في حقه هذا اعظم شك على ما في كتاب اقليدس وانا ما وجدت احدا من المهندسين من تعرض له او لحله الى الآن ولم يقع لي بعد ما يستحق ان يورد انتهى ولولا غرابة المقام لذكرت البرهان مع كلامه فاذا كان قطر كرة ثلث قطر كرة اخرى فالكرة الصغرى ثلث ثلث ثلث الكبرى واذا كان قطر كرة ربع قطر اخرى فالكرة الاولى ربع ربع ربع الكرة الاخرى وقس عليه امثاله **المقدمة التاسعة** قد تبين في المقالة الثانية من كتاب الاصول ان نسبة مكعب عدد الى مكعب عدد آخر كنسبة العدد الاول الى الثاني مثلثة بالتكرير والمكعب عبارة عن حاصل ضرب العدد في مربعه والمربع عبارة عن حاصل ضرب العدد في نفسه مثلا الاثنان ربع الثمانية ومكعبه ثمانية ومكعب الثمانية اي حاصل ضربه في اربعة وستين الذي هو مربعه خمسمائة واثنى عشر وهذه صورته $\frac{٦٤}{٥١٢}$ والثمانية الذي هو مكعب الاثنين ربع ربع ربعها اذ ربع خمسمائة واثنى عشر مائة وثمانية وعشرون ١٢٨ ٥١٢ وربع مائة وثمانية وعشرين على ما يظهر من هذه الصورة ٣٢ ١٢٨ اثنان وثلثون وربعه $\frac{٨}{٣٢}$ ثمانية فهذه مقدمات تسعة مهدناها ليسهل باستحضارها فهم كلام الشارح على كل ناظر وسامع **والآن** نتوجه الى حل كلام الشارح مازجا الشرح بالشرح معرضا

عما يوسم به الشرح بالجرح على وجه يسهل فهمه على الطلبة وتنشرح به صدور الكملة فنقول قال الشارح مستدلا على ان ارتفاع اعظم الجبال بل جميع التضاريس الارضية لاتخرجها عن الكروية الحسية مستدلا بان نسبة الارتفاع الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع على ان نسبة التضاريس الى الارض اصغر بكثير من نسبة شعيرة الى ذراع اذ نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع ارتفاع الجبل عبارة عن العمود القائم من قلته على سطح الافق الحسى المار بوجه الارض وكيفية استخراجه مبسوطة فى كتب الحساب والمراد بالجبال الجبال التى فى الربع المسكون بحسب ما بلغ علمنا اليه الا فلا يقطع بكون جبل اعظم الجبال لجواز ان يكون فى احد الارباع الثلثة الباقية من الارض جبل مرتفع لايكون نسبته على ما ذكره والمراد باعظم الجبال اعظمها ارتفاعا لا حجما فان القادح فى كروية الارض انما هو عظم الارتفاع لا الحجم لجواز ان يكون جبل اعظم الجبال حجما ويكون اقصر ارتفاعا فلا يقدح ذا فى الكروية وقطر الارض عبارة عن خط مستقيم مار على مركزها مبتدء من جانب المحيط الى جانبه الآخر وذكر اصحاب جغرافيا ان اعظم الجبال ارتفاعا جبل بنهاوند مسمى بجبل الوتد الذى لايبلغ كل الطير فى الجو الى قلته وقد صعدوا على قلتها فى خمسة ايام ولياليها فوجدوها مسطحة رملية نحو مائة جريب وهو عبارة عن اربعة قفيز والقفيز مائة واربعة واربعون ذراعا ولما كان بين ذراع المتاخرين والمتقدمين اختلافا كما مر وكانت النسبة المذكورة ههنا لاتستقيم الا على ذراع المتاخرين نبه عليه بقوله وهو اى الذراع اربعة وعشرون اصبعا كما اعتبره المتاخرون ولما فرغ عن تصوير المدعى شرع فى اقامة الدليل فقال وذلك اى كون النسبة كما ذكر لانهم ذكروا ان قطر الارض على ما وجده المتقدمون الفان وخمسمائة وخمسة واربعون فرسخا تقريبا لاتحقيقا اذ على التحقيق زائد على ذكر بخمسة اجزاء من احد عشر جزءا من الفرسخ فانهم وجدوا الدرجة الواحدة من الارض اثنين وعشرين فرسخا وتسعى فرسخ فضربوه فى ثلث مائة وستين حصل ثمانية آلاف وهو قدر محيط الارض ثم قسموه على ثلثة وسبع خرج القدر المذكور على ما بسطناه فى المقدمة الرابعة وطريق معرفة درجة الارض على ما فى التحفة الشاهية وغيرها ان يوخذ ارتفاع القطب الشمالى او الجنوبى بالآلات الموضوعة لاستعلامه كالاسطرلاب وغيره فى موضع يكون ارضه مستوية ثم يستخرج خط نصف النهار بالدائرة الهندية المشهورة الآتى ذكرها فى آخر الكتاب ويسار على سمته شمالا او جنوبا من غير انحراف ويعرف ذلك بان تنصب على سمته علائم متباعدة كالخشب ونحوها بحيث يكون النظر من كل منها الى ثانيها على وجه يستر ثالثها فيسار على سمت تلك العلائم المتحاذية فان لم يستر النظر من احدها الى ثانيها النظر الى ثالثها تحدس ان فى السير انحرافا فيستدرك ذلك وهكذا يسار ويستحفظ ارتفاع القطب بالاسطرلاب حينا بعد حين الى ان يعلم ان القطب الشمالى مثلا قد ارتفع ان كان السير الى الشمال او انحط ان كان السير الى الجنوب بقدر درجة واحدة بان كان مثلا قدر الارتفاع فى الموضع الذى وقع منه ابتداء السير ثلثة درجات والآن صار اربع درجات ثم يمسح ما بين الموضعين اى الموضع الذى ابتدء السير منه والذى انتهى اليه فيكون

١٥ فيه تعريض بالمحشى حيث زعم ان دعوى الشارح هو بيان ان نسبة حجم اعظم الجبال اذا جعل كرة الى كرة الارض كنسبة كرة سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع كما لا يخفى عليه ١٢

[illegible]

هو قدر الدرجة الواحدة من الارض وذلك لانه قد تقرر في مقره ان سطحي الارض والسماء متوازيان فيكون العظام
التي على الارض موازية للدوائر العظام الفلكية وتنقسم كانقسامها الى ثلثمائة وستين قسما وتسامت كل درجة من الدرجات
الارضية نظيرتها من الدرجات الفلكية فاذا سار احد في ارض مستوية تحت عظيمة فلك كنصف النهار لازما في سيره
اياها الى ان ارتفعت او انخفضت درجة واحدة من الفلك فلا محالة هو قاطع لدرجة ارضية تسامتها وقد عمل هذا
العمل جمع من المتقدمين وجمع من المتاخرين اما المتقدمون منهم بطلميوس وغيره فلما عملوا هذا العمل وجدوا قدر
الدرجة الواحدة الارضية ستة وستين ميلا وثلثي ميل والميل ثلث فرسخ باتفاق المتقدمين والمتاخرين فاذا قسم
ستة وستون وثلثا ميل على ثلثة يحصل اثنان وعشرون فرسخا وتسعا فرسخ فهو قدر الدرجة الواحدة عندهم
وذلك بان ضربنا المقسوم عليه اي الثلثة في مخرج الكسر الموجود وهو ثلثة ايضا فصار التسعة ثم ضربنا مجنس المقسوم
وهو مائتان في المخرج الموجود ايضا حصل ستمائة وهكذا ٦٠٠ ثم قسمنا هذا الحاصل على الحاصل الاول هكذا
٢٢ ل ٩ خرج اثنان وعشرون وتسعا فرسخ وتوجه اسهل لما كان الميل ثلث فرسخ يكون الفرسخ الواحد ثلثة
اميال فيحصل من ثلثين ميلا عشرة فراسخ لان حاصل ضرب عشرة في ثلثة هو ثلثون ومن ستين ميلا عشرون
فرسخا ومن ستة اميال زائدة فرسخان فيكون من ستة وستين ميلا اثنان وعشرون فرسخا وثلثا ميل هو تسعا
فرسخ لان ثلث الثلث يكون تسعا الا ترى الى ان الواحد ثلث لثلثة والثلثة ثلث التسعة فالواحد تسع التسعة
فيكون ثلثا ميل الذي هو ثلث فرسخ تسعا فرسخ فان قلت اذا كان الميل ثلث فرسخ اتفاقا فلم اختلفت عدد
اذرع الفرسخ عند القدماء والمتاخرين قلت لاختلاف اذرع الميل فعند القدماء ثلثة آلاف ذراع فيكون الفرسخ
الذي هو ثلثة اميال تسعة آلاف ذراع وعند المتاخرين كل ميل اربعة آلاف ذراع فيكون الفرسخ عندهم اثنا عشر
آلاف ذراع وان اختلج في قلبك انه يلزم على هذا ان يكون عدد اصابع الميل ايضا مختلفا بينهم مع انهم صرحوا
انه اتفاقا ستة وتسعون الفا فادفعه بان تفاوت عدد الاذرع قدارتفع بتفاوت عدد الاصابع فان الذراع
اثنان وثلثون اصبعا عند المتقدمين واربعة وعشرون عند المحدثين فاذا ضربت اثنين وثلثين في ثلثة آلاف
حصل ستة وتسعون الفا هكذا ٩٦٠٠٠ واذا ضربت اربعة وعشرين في اربعة آلاف حصل هذا القدر ايضا هكذا
٩٦٠٠٠ فهذا هو الباعث على اتحاد عدد اصابع الميل فاحفظه واما المتاخرون فجمع عملوا هذا
العمل ٩٦٠٠٠ في عهد المامون فانهم حضروا بامره برية سنجار واخذوا في موضع منها ارتفاع القطب الشمالي
وافترقوا فرقتين فسار احدهما نحو القطب الشمالي وهم خالد بن عبد الملك المروزي مع طائفة من المساح
والصناع والاخرى نحو القطب الجنوبي وهم علي بن عيسى الاصطرلابي واحمد السنجري مع جماعة من المساح الى ان
ارتفع القطب الشمالي عند الفرقة الاولى وانحط عند الثانية بمقدار درجة واحدة فلما مسح كل منهم ما بين ابتداء
سيرهم وانتهائه كان مع احدى الفرقتين ستة وخمسون ميلا وثلثا ميل ومع الاخرى ستة وخمسون ميلا فاخذ
ما بينهما وهو ستة وخمسون وثلث ميل وقيل اخذ بالاكثر وهو المعتمد فصارت فراسخ الدرجة الواحدة على هذا

هي بلدة من بلاد ديار بكر كذا قال الخوري في شرح التذكرة وذكر البرجندي في شرح التذكرة انه موضع بين الموصل وآمد وفي كتاب الانساب للسمعاني سنجار بكسر السين وسكون النون وفتح الجيم بلدة بالجزيرة

تسعة عشر فرسخا الا تسع فرسخ وهو الخارج من قسمة ستة وخمسين ميلا وثلثي ميل على الثلثة فتفاوت عرفة
اميال بين ما وجده القدماء وبين ما وجده المتاخرون ليس لاختلاف الميل عند الطائفتين على ما قيل لاتحاده
عندهما بناء على ارتفاع تفاوت الاذرع بتفاوت الاصبع بل لخلل واقع فى احد الرصدين لكن رصد المامون
صحيح ممتحن وبهذا وان اقتضى الاقتصار على ما ذكره المتاخرون وترك ما سواه لكن لابتناء اكثر المسائل على
ما ذكره القدماء ذكروا مذهبهم فى هذا المقام كذا فى التحفة وشرح التذكرة وان ارتفاع اعظم الجبال فرسخان
وثلث فرسخ كذا ذكره العلامة قطب الدين الشيرازى فى نهاية الادراك فى دراية الافلاك نقلا عن
بعض المهندسين وهو اى قدر الفرسخين وثلث فرسخ خمس امثال نصف فرسخ تقريبا لان الفرسخين اربعة امثال
نصف فرسخ فان الاثنين اربعة انصاف وثلث فرسخ اقل من نصف فرسخ تحقيقا بقدر السدس فان الثلث اذا
ضم اليه السدس يبلغ الى النصف كما اذا اخذت ثلثا من الستة وهو اثنان وضممت اليه سدسه وهو واحد حصل ثلثة
وهو نصف الستة وعلى هذا القياس اذا اخذت من اثنى عشر ثلثه وهو اربعة وضممت اليه سدسه وهو اثنان
حصل ستة وهو نصفه وقس عليه نظائره فعند التحقيق قدر ارتفاع اعظم الجبال اربعة امثال نصف فرسخ
وثلثا نصف فرسخ لكن لما كان التفاوت بقدر السدس والسدس قليل جعلوه خمسة امثال نصف فرسخ تقريبا
لتيسير الحساب الآتى مع كونه اعون على المقصود لانه لما كانت نسبة خمسة امثال نصف فرسخ الى قطر الارض كنسبة
سبع شعيرة الى ذراع فنسبة فرسخين وثلث الى القطر اصغر من النسبة المذكورة كما لا يخفى ثم بينوا ان نسبة نصف
فرسخ الذى هو خمس ارتفاع الجبال بناء على كونه خمسة امثال نصف فرسخ الى قطر الارض على راى القدماء وهو الفان
وخمسمائة واربعون فرسخا كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع ويعلم منه ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى
قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع وذلك لان نسبة الانصاف كنسبة الاضعاف الا ترى الى ان نسبة
الثلثة الى الستة نسبة التناصف وبين الستة التى هى ضعف الثلثة واثنى عشر الذى هو ضعف ستة ايضا
تناصف ونسبة الواحد الى الخمسة نسبة الخمسية وبين الخمسة الذى هو خمسة امثال الواحد وخمسة وعشرين الذى هو
خمسة امثال الخمسة ايضا كذلك وقس عليه نظائره فلما كان نسبة نصف فرسخ وهو خمس الارتفاع الى قطر الارض
كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع يكون نسبة الارتفاع الذى هو خمسة امثال نصف فرسخ الى قطر الارض
كنسبة سبع عرض شعيرة الذى هو خمسة امثال خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع لا محالة بان قسموا متعلق بقوله
بينوا وبيان لكيفية البيان عدد ضعف فراسخ القطر وهو اى الضعف خمسة آلاف وتسعون وصورته هكذا
٥٤٥/٥ على عدد شعيرات الذراع على راى المتاخرين وهو مائة واربعة واربعون حاصلة من ضرب عدد
اصابع الذراع وهو اربعة وعشرون فى عدد شعيرات اصبع وهو ست على ما مر فى المقدمة الثالثة اذ الاصح
دليل لكون العدد مائة واربعة واربعين ست شعيرات معتدلة اى بين الضخامة وضدها مضمومة بطون
بعضها الى ظهور بعض او لو ضم البعض الى البعض طولا لطال من مقدار الاصبع المقدر ولو ضم الظهور بعضها

الى بعض التقيا على نقطة لكون الشعيرة مقوسا ولو ضم البطون الى البطون التقى طرفاهما وبقى الانفراج
ولو ضم الجنب الى الجنب لتغير عن المقدار المفروض وكذا لو ضم جنب بعض الى البطن لبعض او ظهر لبعض فخرج
خمسة وثلثون بالتقريب وصورته هكذا ١٤٤) ٥٠٩٠ (٣٥ فالخارج بالحقيقة خمسة وثلثون وثمن
وتسعان لان الباقي تحت الخط العرضي خمسون ١٤٤/٥٠ وهو بالنسبة الى المقسوم عليه ثمن وتسعان
لان ثمنه ثمانية عشر كما يظهر من تقسيمه على ثمانية هكذا ١٤٤ ١٨ ٨ وتسعه ستة عشر كما يظهر من تقسيمه
على تسعة هكذا ١٤٤ ١٦ ٩ فالتسعان اثنان وثلثون واذا جمعته مع ثمانية عشر صار خمسين وانما
احتاجوا الى تضعيف ٢٥٤٥ عدد فراسخ القطر وتقسيمه على عدد الشعيرات ولم يقسموا عدد فراسخ القطر عليه
ليحصل المجانسة بين نصف الفرسخ وبين قطر الارض الذي هو خمسة آلاف وتسعون نصف فرسخ كذا نقل
عن الشارح وحاصله انهم لما قصدوا بيان نسبة الارتفاع الى قطر الارض ببيان نسبة نصف فرسخ
الذي هو خمس الارتفاع ضعفوا عدد الفراسخ واحالوه الى الانصاف ليحصل المجانسة بين المنسوب وهو نصف فرسخ
والمنسوب اليه كما اذا قصد نسبة النصف الى الثلثة جعل الثلثة انصافا ونسب النصف الى الستة بالسدس
وقيل انما اختاروا قسمة الضعف ليكون خارج القسمة صحيحا فيكون النسبة اليه اسهل اذ الخارج من قسمة فراسخ
القطر سبعة عشر ونصف وفيه خدشة ظاهرة فان الخارج من قسمة الضعف ايضا ليس صحيحا بل معه كسر هو
ثمن وتسعان فكلاهما متساويان في عدم خروج الصحيح تحقيقا وخروجه تقريبا وقال البرجندي في شرح
التذكرة ان قسمنا اولا عدد فراسخ القطر على عدد شعيرات الذراع يخرج من القسمة سبعة عشر ونصف تقريبا
فيكون مثل ما مر نسبة خمس سبع سبعة عشر وهو جزء من خمسة وثلثين الى فراسخ القطر اعني نسبة نصف الفرسخ
الى فراسخ القطر كنسبة خمس سبع الواحد الى شعيرات الذراع بلا تفاوت لكن القوم استعملوا ضعف القطر بدل
القطر تسهيلا للحساب انتهى ولان تعليل تقدم لقوله يكون نسبة الخارج من القسمة الى المقسوم كنسبة الواحد الى
المقسوم عليه بدلالة ان القسمة عبارة عن تحصيل عدد نسبته الى الواحد كنسبة المقسوم الى المقسوم عليه كما مر توضيح ذلك
في المقدمة السادسة يكون نسبة خمسة وثلثين الذي هو خارج القسمة الى عدد ضعف فراسخ القطر الذي هو المقسوم
كنسبة الواحد الى عدد شعيرات الذراع الذي هو المقسوم عليه فكما ان الواحد جزء واحد من مائة واربعة واربعين
كذلك خمسة وثلثون بالنسبة الى عدد ضعف الفراسخ اي خمسة آلاف وتسعين وهذا بالتقريب وفي الحقيقة نسبة
خمسة وثلثين مع ثمن وتسعين الى خمسة آلاف وتسعين كنسبة الواحد الى مائة واربعة واربعين بمعنى ان خمسة وثلثين
مع ثمن وتسعين اذا اخذ مائة واربعة واربعين مرة يحصل خمسة آلاف وتسعون وذلك لانا اذا اخذنا خمسة وثلثين
مائة واربعة واربعين مرة بان ضربناه فيه هكذا ٣٥ × ١٤٤ حصل اربعون وخمسة آلاف واذا اخذنا الثمن مائة
واربعة واربعين مرة حصل منه ثمانية عشر كما يظهر ١٤٤ / ٨ من تقسيم مائة واربعة واربعين على ثمانية هكذا
١٤٤ ١٨ ث واذا اخذنا التسع مائة واربعة واربعين مرة حصل منه ستة عشر كما يظهر من تقسيمه على

على تسعة هكذا ١٦ ٤ ٩ ال ثم اذا جمعنا التسعين وهو اثنان وثلثون مع ثمانية عشر حصل خمسون
فاذا ضممناه الى خمسة آلاف ٥٠٤٠ واربعين حصل خمسة آلاف وتسعون فكما ان الواحد جزء واحد من مائة واربعة
واربعين كذلك خمسة وثلثون مع ثمن تسعين جزء من مائة واربعة واربعين جزء من خمسة آلاف وتسعين
اعني نسبة شعيرة الى ذراع انما احتاج الى هذه العناية لتحصل المناسبة بين المنسوب وهو الواحد والمنسوب اليه
وهو عدد شعيرات الذراع ولما ثبت ان نسبة خمسة وثلثين الى ضعف فراسخ القطر اي خمسة آلاف وتسعون
وهو عدد انصاف فراسخ القطر كنسبة الواحد الى مائة واربعة واربعين اي نسبة شعيرة واحدة الى ذراع مولف
من مائة واربعة واربعين شعيرة فنسبة اي جزء فرض من خمسة وثلثين الى عدد الضعف كنسبة مثل ذلك الجزء
من شعيرة الى ذراع لان نسبة الكسور كنسبة الاصول كما مر في المقدمة السابعة فبناء على هذا اضرب تقريبا
الى المقصود بقوله بل يكون نسبة خمس سبع خمسة وثلثين وهو الواحد لان سبع خمسة وثلثين خمسة وخمسه واحد
فالواحد خمس سبعه الى عدد ضعف فراسخ القطر اي خمسة آلاف وتسعين اعني نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة
خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع ووجه العناية المدرجة ان نسبة الاضعاف كنسبة الانصاف فلما كانت نسبة
الفرسخ الواحد الى عدد انصاف القطر اي خمسة آلاف وتسعين كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع يكون
نسبة نصف الواحد اي نصف الفرسخ الى نصف خمسة آلاف وتسعين وهو الفان وخمسمائة وخمسة واربعون
وهو عدد القطر فان العدد المضعف كان عدد انصاف فراسخ القطر فنصفه عدد فراسخ القطر كنسبة خمس سبع
عرض شعيرة الى ذراع وينثبت من هذا المقصود بناء على ما مر غير مرة ان نسبة الاضعاف كنسبة الانصاف
فلما ثبت ان نسبة نصف الفرسخ الى عدد فراسخ القطر كنسبة خمس سبع عرض شعيرة ذراع لزم منه ان نسبة اي ضعف
فرض لنصف الفرسخ الى عدد فراسخ القطر كنسبة مثل ذلك الضعف لخمس سبع عرض شعيرة الى ذراع فنسبة ارتفاع
اعظم الجبال الذي هو خمسة امثال نصف فرسخ بالتقريب الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الذي
هو خمسة امثال خمس سبعه الى الذراع وذلك ما اراد بيانه وهي اي نسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع نسبة الواحد
الى الف وثمانية لان عدد شعيرات الذراع مائة واربعة واربعون فاذا حللناه الى الاسباع بناء على ان المنسوب
هو السبع بان ضربناه في سبعة هكذا ١٤٤ ٧ ١٠٠٨ حصل الف وثمانية وهو عدد اسباع شعيرات الذراع الواحد فنسبة
ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة الواحد الى الف وثمانية فالارتفاع المذكور جزء واحد من الف وثمانية
اجزاء من قطر الارض يعني انه يحصل من مقدار قطر الارض الف وثمانية مثل الارتفاع فلا يكون للارتفاع
قدر محسوس بالنسبة الى قطر الارض واذا كان حال اعظم ارتفاعات الجبال هذا فما ظنك بالارتفاعات
التي هي ادون من ذلك فظهر ان التضاريس الواقعة على سطح الارض لا تقدح في الكروية الحسية ولا تورث
زيادة معتدة بها وذلك ما اردناه بقي ههنا امور لا بد من الاطلاع عليها الاول انه يمكن ان تستخرج هذه النسبة
بطريق اهل الحساب المذكور في المقدمة الخامسة بان يقال نسبة اثنين ونصف الذي هو ارتفاع اعظم الجبال

تقريبا الى الفين وخمسمائة وخمسة واربعين كنسبة اى عدد الى مائة واربعة واربعين عدد شعيرات الذراع فالمجهول احد الوسطين فنضرب اثنين ونصفا الذى هو احد الطرفين فى الطرف الآخر اى مائة واربعة واربعين بان يجنس اثنان ونصف ليكون خمسة ويضرب مائة واربعة واربعون فيه هكذا ١٤٤ × ٥/٢ ثم يقسم الحاصل على مخرج الكسر اى الاثنان هكذا ٣٦٠ ÷ ٢ فيخرج ثلث مائة وستون وهو مسطح الطرفين فينسب ذلك الى الوسط المعلوم وهو الفان وخمسمائة وخمسة واربعون لكونه اكثر والنسبة بينهما نسبة السبع الخارج من قسمته عليه سبعة عليه بالتقريب هكذا ٢٥٤٥ ÷ ٣٦٠ فظهر ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى القطر نسبة سبع شعيرة الى ذراع **الثانى** لا يحتاج فى معرفة النسبة بالطريق المذكور فى الشرح ان تعرف نسبة نصف الفرسخ الى القطر كما فعله الشارح تبعا لمن قبله بل اذا عرف ان نسبة خمسة وثلثين الى ضعف القطر كنسبة شعيرة الى ذراع ومن المعلوم ان نسبة الاضعاف كنسبة الانصاف فنسبة نصفها وهو سبعة عشر ونصف الى القطر يكون كنسبة شعيرة الى ذراع ايضا ويلزم منه ان يكون نسبة سبع سبعة عشر ونصف الى القطر كنسبة سبع شعيرة الى ذراع وكان ارتفاع اعظم الجبال وهو اثنان ونصف سبعا من سبعة عشر ونصف فيكون نسبته الى القطر كنسبة سبع شعيرة الى ذراع وذلك هو المراد كذا افاده الفاضل العاملى **الثالث** يمكن بيان النسبة بالطريق المذكور بدون تضعيف القطر بان تقسم القطر نفسه على عدد شعيرات الذراع فيخرج سبعة عشر ونصف ويقال نسبته الى القطر كنسبة شعيرة الى ذراع كما هو الضرورى فى القسمة ويلزم منه بناء على ما مر ان يكون نسبة سبعها الذى هو ارتفاع اعظم الجبال الى القطر كنسبة سبع شعيرة الى ذراع وهذا اسهل اجل **الرابع** قد تستخرج النسبة بين ارتفاع اعظم الجبال وقطر الارض بوجه آخر اسهل بان يجعل كل فرسخ ثلاثة اقسام لان كل فرسخ ثلثة اميال فيكون ارتفاع اعظم الجبال سبعة وقطر الارض على راى القدماء سبعة آلاف وستمائة وخمسة واربعون ميلا وسبع ذلك يكون الفا واثنين وتسعين تقريبا فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة الواحد الى الف واثنين وتسعين ثم اذا قسمنا هذا العدد على شعيرات الذراع اعنى مائة واربعة واربعين هكذا ١٠٩٢ ÷ ١٤٤ خرج سبعة وثلث وربع لان ثلث مائة واربعة واربعين ثمانية واربعون كما يظهر من هذا التقسيم ٤٨ ÷ ١٤٤/٣ وربعه ستة وثلثون كما يظهر من هذا التقسيم ٣٦ ÷ ١٤٤/٤ ومجموعهما اربعة وثمانون فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة جزء واحد من سبعة وثلث وربع من عرض شعيرة الى ذراع وهو المطلوب هذا توضيح ما افاده الجرجندى فى حواشيه وهذا مبنى على نحو التخمين الحاصل فى طريق الشارح بجعل الارتفاع خمسة امثال نصف فرسخ تقريبا لكن فيه خطأ ظاهر فان اميال قطر الارض سبعة آلاف وستمائة وستة وثلثون ميلا مع كسر ائد عليه بقدر اربعة اجزاء من احد عشر لا سبعة آلاف وستمائة وخمسة واربعون كما ذكره الجرجندى لانا اذا ضربنا قطر الارض على راى القدماء اعنى الفين وخمسمائة وخمسة واربعين فرسخا وخمسة اجزاء من احد عشر جزء من فرسخ فى ثلثة حصل سبعة آلاف وستمائة وستة وثلثون واربعة اجزاء من احد عشر وخمسة الف وتسعون وستة اجزاء من سبعة اجزاء ميل كذا افاد من له يد طولى

لان قاعدة اهل الحساب ان الكسر اذا كان اقل من النصف رفضوه عن الاعتبار واذا كان اكثر من النصف رفعوه الى الصحيح ... الفاضل العاملى ...

في العلوم الرياضية والغاية القصوى في الفنون الحسابية استاذي ومن اليه في هذه العلوم استنادي محي الملة
محمد نعمت الله عليه رحمة الله في بعض تحريراته وتوضيحه انا جنسنا عدد القطر بان ضربنا خمسمائة وخمسة واربعين
في مخرج الكسر اي احد عشر حصل سبعة وعشرون الفا وتسعمائة وخمسة وتسعون هكذا ٢٥٤٥ وزدنا عليه
صورة الكسر هو خمسة حصل ثمانية وعشرون الفا فضربناه في ثلثة الذي هو عدد اميال فرسخ هكذا
حصل اربع وثمانون الفا ثم قسمناه على مخرج الكسر الموجود وهو احد عشر حصل المقدار المذكور اي سبعة
آلاف وستمائة وستة وثلثون واربعة اجزاء من احد عشر وصورته هكذا ٧٦٣٦ ... فهو مقدار اميال
القطر على راي القدماء ثم اذا اردنا تحصيل سبعه حذفنا الكسر لكونه اقل من النصف وقسمنا الصحاح
على سبعة هكذا ... حصل الف وتسعون وستة اجزاء من سبعة فيكون نسبة الارتفاع
الى القطر كنسبة الواحد الى الف وتسعين واذا اردنا تقسيمه على عدد شعيرات الذراع هكذا ١٠٩٠
خرج سبعة مع اثنين وثمانين جزءا من مائة واربعة واربعين ولعلك كيف خفي ذلك على البرجندي وهو مقدام الحساب
وامام الرياضيين ولقد صدق من قال لكل جواد كبوة ولكل عالم زلة هذا الخامس قد يقال بعد رفع التخمين
الحاصل في خارج القسمة ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى القطر كنسبة الواحد الى الف وثمانية عشر بناء على ان منتهى
الارتفاع اي فرسخين ونصف تقريبا واحد وخمسي قطر الارض اعني الفين وخمسمائة وخمسة واربعين الف
وثمانية عشر كما يظهر من تقسيمه على خمسة هكذا ٢٥٤٥ ولنعد بعدما اطلعناك على هذه الفوائد
واقرعنا سمعك بهذه الفرائد الى حل كلام الشارح فنقول غرض القوم من ذكر ان نسبة ارتفاع
اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع اثبات ان التضاريس الواقعة على الارض لا تقدح
في الكروية الحسية لحقارتها بالنسبة اليها وكان ذكر ان نسبة اعظم الجبال اذا فرض كرة الى كرة الارض كنسبة
سبع عرض شعيرة اذا جعل كرة الى كرة قطرها ذراع اعون على المقصود لكون هذه النسبة اقل بكثير من النسبة
التي بينوها لما مر في المقدمة الثامنة ان نسبة الكرة الى الكرة كنسبة القطر الى القطر مثلثة بالتكرير اراد الشارح
ان ينبه على ذلك فقال ويلزم من ذلك اي من كون نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع
عرض شعيرة الى ذراع بناء على ما مر في المقدمة الثامنة ولذلك قال الشارح في المنهية وذلك لان نسبة الكرة
الى الكرة كنسبة القطر الى القطر مثلثة بالتكرير والمراد بالمثلثة بالتكرير ان يكون النسبة بين القطرين نسبة
الكرة الى الكرة ثلث مرات مثلا اذا كان القطر نصف قطر آخر يكون الكرة نصف نصف نصف تلك الكرة
واذا كان ثلث قطر آخر يكون تلك الكرة ثلث ثلث ثلثها انتهت ان يكون نسبة كرة قطرها مقدار ذلك
الارتفاع وهو فرسخان ونصف فرسخ تقريبا الى كرة الارض الذي قطرها الفان وخمسمائة وخمسة واربعون
فرسخا تقريبا كنسبة كرة قطرها سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع هذا باعتبار المقدار والحجم واما باعتبار العدد
فبناء على ما مر في المقدمة التاسعة ما ذكره بقوله وهي اي نسبة حجم احدى الكرتين الى الاخرى نسبة الواحد الى

هو قال والدي واستاذه قدس سره علي كتب العلوم الرياضية وقررت عليه شرح التلخيص وشرح رسالة اسطرلاب للبرجندي وبعض مواضع شرح التذكرة للقوشجي والسيد الشريف والبرجندي

الف الف الف بتکرار الالف ثلث مرات مع اضافة الاول الى الثانی و الثانی الى الثالث وهی المرتبة الثالثة عشرة من الاعداد اذ المرتبة الاولى من الاعداد الآحاد والثانية العشرات والثالثة المأت والرابعة آحاد الالف والخامسة عشرات الالف والسادسة مآت الالف والسابعة آحاد الف الف والثامنة عشرات الف الف والتاسعة مآت الف الف والعاشرة آحاد الف الف الف وهكذا ينساق الى ما لا يقف عند احد واربعة وعشرين الف الف بتكرير الالف مرتين فاربعة الف الف فی المرتبة السابعة وعشرون الف الف فی المرتبة الثامنة ومأتة واثنين وتسعين الفا ثمانية الف فی المرتبة السادسة وتسعون الفا فی المرتبة الخامسة واثنان الفا فی المرتبة الرابعة وخمسمائة هذا فی المرتبة الثالثة واثنى عشر هذا فی المرتبتين الاوليين ويكتب اى هذا القدر من العدد بالارقام الهندية اى التی وضعها حكماء الهند ووجد امام المتاخرين فی بعض النسخ الهندسية وقال تحته واقول يكتب بالارقام النجومية منظوما هكذا سه غضنغ كدغغ قصبغشب ✤ اذا تحفظ يكن مطلب ✤ انتهى هكذا ۱۰۲۴۱۹۲۵۱۲ اى يك ارب ودو كرور و چهل و يک لك و نود و دو هزار و پانصد و دوازده قال الشارح فی المنهية فی توجيه تحصيل هذا العدد لان نسبة الكرة الى الكرة كنسبة القطر الى القطر مثلثة بالتكرير وطريق تثليث النسبة ههنا ان يضرب الالف والثمانية فی نفسه ثم يضرب المربع وهو الف الف وستة عشر الف واربع وستون فی ذلك المضروب فيه فالمسطح ههنا الف الف الف واربعة وعشرون الف الف ومائة واثنان وتسعون الفا وخمسمائة واثنى عشر فيكون نسبة الكرة الاولى الى الثانية كنسبة الواحد الى هذا العدد وهو المطلوب انتهت وحاصله ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة سبع شعيرة الى ذراع ونسبة الكرة الى الكرة يكون كنسبة سبع سبع سبع عرض شعيرة الى ذراع لما من التثليث ولما كانت النسبة السابقة باعتبار العدد نسبة الواحد الى الف وثمانية ونسبة مكعب عدد الى مكعب عدد آخر كنسبة الاول الى الثانی كما مر فی المقدمة التاسعة يكون نسبة مكعب الواحد وهو الواحد ايضا اذ لا تاثير له فی الضرب الى مكعب الف وثمانية مثل النسبة المذكورة ومكعب الف وثمانية العدد المرقوم فی الشرح لانا ضربنا الفا وثمانية فی نفسه هكذا $\frac{1008}{1008}$ حصل مربعه عشرة الف الف وستة عشر الفا واربع وستون ثم ضربنا الفا وثمانية فی هذا الحاصل لتحصيل المكعب هكذا ۱۰۱۶۰۶۴ حصل المقدار المرقوم فيكون نسبة $\frac{1016064}{8128512}$ الكرة قطرها الارتفاع المذكور الى كرة الارض كنسبة كرة قطرها سبع شعيرة الى كرة قطرها ذراع وهی نسبة الواحد الى هذا العدد كما لا يخفى على من له ادنى دربة بضم الدال وسكون $\frac{1\ \ 1\ \ 6064}{1024192512}$ الراء المهملة العادة وفی بعض النسخ دربة بكسر الدال وسكون الراء بمعنى الدراية فی علمی الهندسة والحساب اذ فهم ما مر موقوف عليهما كما يظهر لمن لاحظ المقدمات الممهدة فان بعضها حسابية وبعضها هندسية فاذا انتزلنا تفرع على ما مر من لزوم تماثل النسبتين كان من الجبل الذی هو اعظم الجبال السبع اى سبع عرض شعيرة منزلة الكرة تكون نسبة اعظم الجبال الى كرة الارض كنسبة جرم سبع عرض شعيرة الى جرم كرة قطرها ذراع وهی نسبة الواحد الى العدد

امام الدين بن لطف الله المهندس المعمار الدهلوی صنف حواشی الشرح والتقريح فی شرح التشريح وهو شرح المولى ... وكان والده من تلامذة ... ۱۲

المرقوم وانما احتاج الى هذا التفريع لان السابق لم يدل الا على ان نسبة كرة قطرها الارتفاع الى الارض كنسبة
كرة قطرها السبع الى كرة قطرها ذراع والكرة الاولى اعم من ان يكون نفس الجبل بان يجعل نفس اعظم الجبال كرويا
ومن ان يكون كرة اخرى قطرها قدر الارتفاع وكذا الكرة الثالثة والسائق الى المقصود انما هو الاول فلذلك
ذكره متفرعا على ما مر ولذلك اى لتماثل النسبتين ولزوم النسبة الثانية من الاولى وقع فى عبارة كثير من المحققين
كالاستاذ الكل فى الكل المحقق الطوسى طاب الله ثراه فى التذكرة والعلامة فى التحفة كذا فى النهاية ما يدل بظاهره
قال فى النهاية انما قال بظاهره لانهم اولوها الى نسبة قطر الكرة بحذف المضاف انتهت على ذلك اى على ان
نسبة جرم كرة الجبل الى جرم كرة الارض كنسبة جرم كرة السبع الى جرم كرة الذراع واحالوه اى تماثل النسبة
بين الاجرام على ما بينوه فى بحث الابعاد والاجرام مع انهم لم يبينوا فى البحث المذكور الا تماثل النسبتين اللتين
ذكرناهما اولا قال فى النهاية وههنا نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض نسبة سبع عرض شعيرة الى الذراع
انتهت وغرض الشارح من ذكر هذه القصة الايراد على الطوسى والشيرازى وغيرهما مع الاشارة الى الجواب
عنه اما توضيح الايراد فهو ان ههنا امرين احدهما بيان ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة
سبع شعيرة الى ذراع وهى نسبة الواحد الى الف وثمانية وهو مبرهن بالبيان المذكور سابقا وثانيهما بيان ان
نسبة كرة اعظم الجبال الى كرة الارض كنسبة كرة السبع الى كرة قطرها ذراع وهى نسبة الواحد الى العدد المرقوم
سابقا وهو لازم من الاول بضم بعض المقدمات الهندسية واكثر المحققين قد ادعوا فى بحث استدارة الارض
ان نسبة جرم اعظم الجبال الى الارض كنسبة جرم السبع الى كرة قطرها ذراع واحالوه الى ما برهنوا فى بحث الابعاد
ولم يبرهنوا هناك الا على الامر الاول فلزمهم عدم تمامية التقريب وعدم صحة الحوالة قال القطب الشيرازى
فى الفصل الاول من الباب الثانى من التحفة انهما اى الماء والارض ككرة يحيط بها سطح واحد متساوى الخطوط
الخارجة من مركزها اما الى سطح الارض فتقريبا لما فيها من تضاريس يلزمها من جهة الجبال والاغوار فانها
وان لم تبطل كريتها اذ لا نسبة لها محسوسة بالنسبة اليها فان نسبة اعظم جبل عليها وهو ما ارتفاعه فرسخان
وثلث اليها كنسبة سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع تقريبا يتبين ذلك عند الوقوف على مساحة الارض ان شاء الله
تعالى لكنها شوشت سطحها انتهى ثم قال فى البحث الثانى من الفصل الاول من الباب الرابع اما ما وعدنا بيانه
فى صدر الكتاب من كون نسبة جبل ارتفاعه فرسخان وثلث الى كرة الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى كرة
قطرها ذراع بالتقريب فالوجه فيه ان فرسخين وثلثا خمسة امثال نصف فرسخ بالتقريب الذى نسبته الى قطر الارض
كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى الذراع لان نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة الواحد الى عدد ضعف فراسخ القطر
وهو خمسة آلاف فرسخ اذ نسبة الانصاف نسبة الاضعاف ولان الخارج من قسمة العدد المذكور على عدد شعيرات
الذراع وهى مائة واربعة واربعون خمسة وثلثون ونسبة الواحد الى المقسوم عليه كنسبة الخارج الى المقسوم فيكون نسبة
عرض شعيرة بل خمس سبعها الى ذراع كنسبة خمسة وثلثين بل خمس سبعها الى العدد اعنى كنسبة الواحد اليه بل نصف

فرسخ الى القطر وهو المطلوب وفيه تقريب اذ فراسخ القطر على راى القدماء وشعيرات الذراع على راى المحدثين فحاصل الدعوى ان جبلا يرتفع كذا ذراعا هو اثنان وثلثون اصبعا الى القطر كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع وهو اربعة وعشرون اصبعا انتهى كلامه **وقال** البرجندى فى بحث استدارة الارض من كتابه نهاية الادراك فى دراية الافلاك اذا ثبت استدارة السطح الظاهر من الارض فاعلم ان تضاريسها التى تلزمها من جهة الجبال والاغوار لا يخرجها عن اصل الاستدارة اذ لا نسبة لها محسوسة اليها فان نسبة اعظم جبل على الارض هو ارتفاعه فرسخان وثلث الى الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع بالتقريب لان فرسخين وثلثا قريب من خمسة امثال نصف فرسخ ونسبة جبل يرتفع نصف فرسخ الى الارض كنسبة خمس سبع عرض شعيرة الى الكرة المذكورة وسنشرح ذلك عند الكلام على مساحة الارض انتهى **وقال** الطوسى فى الفصل الاول من الباب الثانى من التذكرة ان جبلا يرتفع نصف فرسخ يكون عندها كخمس سبع عرض شعيرة عند كرة قطرها ذراع بالتقريب يتبين ذلك عند الوقوف على مساحة الارض انتهى **ثم قال** فى الفصل الاول من الباب الرابع اما ما وعدنا بيانه فى صدر الكتاب وهو معرفة نسبة جبل يكون ارتفاعه نصف فرسخ الى قطر الارض فالوجه فيه ان نضعف فراسخ القطر فيصير خمسة آلاف وتسعون ثم ناخذ شعيرات الذراع وهى اثنا عشر واربعة واربعون ونقسم المبلغ عليها فيخرج خمسة وثلثون ويكون نسبة جزء منها وهو خمس سبع عرض شعيرة الى ذراع كنسبة نصف فرسخ الى القطر انتهى كلامه **فهذه** العبارات صريحة فى انهم يدعون بيان نسبة الاجرام ويبرهنون ببرهان لا يدل عليه بل على تماثل النسبتين اللتين ذكرهما الشارح **ولذلك** قال شمس الدين الخفرى فى شرح التذكرة لئن كان مراد القوم من قولهم ان نسبة ارتفاع اعظم الجبال الخ ان نسبة الارتفاع [illegible] الى قطر الارض كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع فيثبت بالدليل المذكور ما هو مرادهم وان كان المراد منه ان نسبة كرة ارتفاع اعظم الجبال الى كرة الارض كنسبة كرة قطرها سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع فاحتيج فى [illegible] الى ان يقال لما كانت نسبة الكرة الى الكرة كنسبة القطر الى القطر مثلثة بالتكرير كما ثبت فى الهندسة كان [illegible] مقدار ذلك الارتفاع الى كرة الارض كنسبة كرة قطرها سبع عرض شعيرة الى كرة قطرها ذراع لان تساوى النسبتين تستلزم تساوى تثليثهما انتهى **واما** الجوابان اللذان اشار اليهما الشارح فحاصل احدهما ان التخالف بين الدعوى والدليل انما هو على ما يدل عليه ظاهر عبارة الدعوى واما اذا حذفت المضاف فى عبارة الدعوى وهو القطر والارتفاع فحينئذ يتم الدليل مع الدعوى وحاصل ثانيهما ان هذا النحو الواقع انما صدر عنهم لكون النسبة بين الجرمين لازما من نسبة بين الارتفاع والسبع فادعوا كون نسبة جرم الجبل الى جرم الارض كنسبة جرم السبع الى كرة قطرها ذراع وذكروا فى برهانه ما به يثبت ان نسبة الارتفاع الى القطر كنسبة السبع الى ذراع وبينوا منه بمعونة بعض المقدمات ما ادعوه **وللفاضل** العاملى ههنا كلام على الشارح اعترض عليه فيه ونصه ما قال فى رسالته اقول نعم ما ضل القوم فى اهمال النسبتين الاخريين اللتين تصدى الشارح الفاضل لبيانهما [illegible] المحقق

اى الفاضل
بهاء الدين
العاملى رحمه
الله

ما فعل المحقق الطوسي وتلميذه العلامة في ترك التعرض بهما وان اردت تحقيق الحال فاستمع وصيت تفصيله اجمالا لا
فاصغ باذن قلبك ما يتلى عليك من المقال وكن ممن يعرف الرجال بالحق لا الحق بالرجال اعلم ان مما يشهد به
الفطرة السليمة وتدعى الفطنة الغنية ان خروج الكروية الحقيقية واتصاف الكرة بالكرة الحسية انما هو بتفاوت
اقطار الكرة في الطول والقصر ولو بشيء يسير يقصر عن ادراكه حس البصر ومتى خرج سطحها عن التناسب الكروي بالقرب
الى مركزها وهو المعبر عنه بالتقصير والخفض او بالبعد عنه وهو المعبر عنه بالتزيد والارتفاع فقد تفاوت اقطارها وبدت
من الكروية الحقيقية آثارها لكنها لا تخرج عن الكروية الحسية اذا كان التفاوت يسيرا بل لا بد في ذلك من كونه فاحشا
كثيرا ولا ريب ان التضاريس الواقعة على الارض من الجبال قد اخرجتها عن الكروية الحقيقية وغرض القوم انها لم تخرج
بذلك من الكروية الحسية اذ التفاوت بين اقطاركة الارض المنتهية الى قلل الجبال وغير المنتهية بالنسبة الى مقدار
قطرها حقير جدا لا يظهر اثره بحسب البصر عند الاحساس بكرويتها اصلا لان قطر الارض الفان وخمسمائة وخمسة وار
فرسخا واعظم تلك الجبال ارتفاعا جبل ارتفاعه فرسخان وثلث فتفاوت الاقطار التي تبلغ المقدار لا ريب انه في
غاية القلة والانحصار واذا لم يخرج الارض عن الكروية بذلك الجبل الاعلى فلا يخرج بغيره من الجبال بطريق الاولى
فلو فرض ان شخصا ارتفع في الهواء الى ان يحس بكروية الارض وهو كلما ازداد ارتفاعا انتقص احساسه بارتفاع الجبال
حتى يؤول الحال الى ان يزول احساسه لسائر الجبال كلما كان منها اقل ارتفاعا فان الاحساس بارتفاعه يزول قبل
زوال الاحساس بارتفاع ما هو اعظم ارتفاعا منها وان كان اصغر حجما وهكذا يتدرج زوال الاحساس من الاقل
ارتفاعا الى ان ينتهي الى اعظمها ارتفاعا فانه اذا زال الاحساس به فقد زال الاحساس بكل التضاريس فيرى سطح الارض
متشابه التقعير ليس للارتفاع ولا للانخفاض فيه نصيب فظهر انه كلما كان نسبة ارتفاع الجبل الى قطر الارض اعظم
كان خروجها به عن الكروية اكثر وان تزايد الجبل في البعدين الآخرين او تناقصهما مع بقاء ارتفاعه على حاله لا يوجب
زيادة الاخلال بكروية الارض ولا تناقصه وهذا هو السبب في ان صار مطمح نظر القوم في هذا المقام اعظم الجبال
ارتفاعا لا اعظمها حجما فنسبوا ارتفاعه الى قطر الارض ولم يلتفتوا عن آخرهم الى نسبة حجمه الى حجمها ومن نظر الى كلام
القوم بعين بصيرة وتناول عبارة التذكرة والتحفة بيد غير قصيرة لم يبق له ريب في ان الطوسي وتلميذه العلامة
لم يقصد نسبة حجم الجبل الى حجم الارض بل انما اراد والنسبة الجبل من حيث ارتفاعه الى كرة الارض من حيث قطرها
وقد وفى كل منهما بما وعده في صدر الكتاب ومن ظن ان ايهما انما فرض الجبال كرة ونسبة حجمه الى الارض نشأ
من عدم التفطن لتعليه النسبة على ذلك الفرض فحقيق ان تتلى عليه ان بعض الظن اثم فان مسئلة التثليث
بالتكسير من اشهر المسائل ودليلها من اظهر الدلائل ولكن لما لم يكن لها دخل في ما نحن فيه ضرب ذانك المحققان عنها
صفحا وطويا عن استعمالها في هذا المقام كشحا والشارح الفاضل شكر الله مساعيه لما حمل كلامهما على خلاف مرادهما
وكانت نسبة ارتفاع الجبل الى قطر الارض اكثر بكثير من نسبة حجمه الى حجمها اذ الاولى كنسبة الواحد الى الف وثمانية
والثانية كنسبة الواحد الى العدد الكثير المرقوم في الشرح فرض الجبل المذكور كرة ونسب حجمه الى كرة الارض ليبين ان

ان هذه النسبة اقل بكثير من نسبة الارتفاع فتعرض على القوم فى عدم بيان ذلك تلويحا اولا وتصريحا ثانيا وغفل عن
ان المخرج لها عن الكروية بحاله لم ينقص بهذا العمل اصلا ولم يدر ان ائمة هذا الفن خصوصا اولئك المحققين اللذين
كل منهما فريد الدهر ووحيد العصر اعلى شانا وارفع مكانا عن ان يغفلوا عما هو العمدة فى اثبات المرام ولم يعرف
ان اطباق القوم باسرهم الى عهد الشارح على عدم التعرض بذلك الامر المهم بزعمه لابد له من سبب واى سبب
وهذا مما يقضى منه العجب انتهى كلام العاملى ملخصا وتم مرامه ملتقطا وقد اشار الى هذا الكلام بقوله فى تشريح الافلاك
فى بحث استدارة الارض للمحقق الرومى فى شرح الجغمينى على بعض الاعلام كلام فى هذا المقام اذ عن له الخاص والعام
وعندى انه مختل النظام كما حققته فى رسالة منفردة لهذا المرام انتهى وقد تلقى هذا الكلام تلميذه شمس الدين الخلخالى
حيث قال فى شرح تشريحه ان كلام الاستاذ سلمه الله تعالى على المحقق الرومى وارد لا دافع له انتهى وكذلك
تلقاه بالقبول كل من له ... فى هذه المسئلة **واقول** وبالله التوفيق وبيده ازمة التحقيق هذه نكتة
لا طائل تحتها فان الشارح جازم بان غرضهم انما هو بيان نسبة الارتفاع لا الحجم وان المخرج عن الكروية انما هو
الارتفاع لا الحجم ولذلك استدل على نسبة الارتفاع وفرع عليه نسبة الحجم ولكن لما كان فى عباراتهم ما يخالف
مرادهم نبه على ذلك بالتعريض عليهم مع الجواب من قبلهم واى كلام من كلمات الشارح يدل على انه فهم ان الاصل
هو نسبة الحجم وان غرضهم ذلك **واعلم** ان ههنا اربع احتمالات الاول ان يؤخذ الذراع والقطر على رأى
القدماء والثانى ان يؤخذا على رأى المتاخرين والثالث ان يؤخذ القطر على رأى القدماء والذراع على
رأى المتاخرين والرابع ان يؤخذ القطر على رأى المتاخرين والذراع على رأى القدماء وما مر من نسبة ارتفاع
اعظم الجبال الى قطر الارض ونسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع مع بيانه انما يستقيم على الاحتمال الثالث لا
على الاحتمالات الباقية فاراد الشارح ان ينبه على ذلك ويشير الى مقدار النسبة على الاحتمالات الباقية اجمالا
فقال واعلم ان ما ذكرناه من تساوى النسبتين اى نسبة اعظم الجبال الى القطر ونسبة سبع شعيرة الى ذراع انما
يصح اذا اخذنا الذراع على رأى المحدثين اى المتاخرين ماخوذ من الاحداث والقطر على رأى القدماء كما اشرنا
اليه اى ذكرناه اجمالا فى صدر البحث حيث قيد مقدار الذراع بقوله كما اعتبره المتاخرون والقطر بقوله على ما حده
المتقدمون فاندفع ما اورد عليه من ان الاشارة تقال لما يذكر ضمنا وههنا ذكره صراحة فان الاشارة كما تقال على
الذكر الضمنى كذلك قد تطلق على الذكر الاجمالى ايضا كما صرح به بعض محشى المطول ولو اخذناهما اى القطر والذراع
على رأى واحد مثلا اخذناهما على رأى القدماء او اخذناهما على رأى المتاخرين فهذا القول يشمل الاحتمالين
او عكسنا الامر بان اخذنا الذراع على رأى القدماء والقطر على رأى المتاخرين لتغيرت النسبة المذكورة اى
لم تبق نسبة الارتفاع الى القطر كنسبة السبع الى الذراع بل كنسبة جزء اعظم من السبع الى الذراع سواء وقع التغير فى
نسبة الارتفاع الى القطر كما فى الاحتمال الثانى والرابع او بقى بحاله ووقع التغير فى نسبة جزء شعيرة الى ذراع
لكونه اطول كما فى الاحتمال الاول كذا افاده العاملى وتبعه من تبعه وفيه كلام لم يستطع عليه ...

نسبة الارتفاع الى القطر على الاحتمال الاول ايضا مثلا لو اخذناهما اى القطر والذراع على راى القدماء بان اخذنا
القطر الفين وخمسمائة وخمسة واربعين فرسخا والقطر اثنين وثلثين اصبعا لكان نسبة الارتفاع اى ارتفاع اعظم
الجبال الى قطر الارض وهى نسبة الواحد الى تسعمائة وستين اعظم بكثير من نسبة سبع عرض شعيرة الى الذراع اى ذراع
المتقدمين وهى نسبة الواحد الى الف وثلث مائة واربعة واربعين اذ الذراع عندهم اثنان وثلثون اصبعا فشعيراته
عندهم مائة واثنان وتسعون كما ذكرنا فى المقدمة الثالثة فاذا ضربناه فى سبعة لتحصيل الاسباع هكذا $\frac{192}{1344}$
حصل الف وثلثمائة واربعة واربعون ومن المعلوم ان نسبة الواحد الى التسعمائة والستين الذى هو مقدار نسبة الارتفاع
الى القطر على هذا التقدير اعظم بكثير من نسبة الواحد الى هذا العدد لكون التفاوت بينهما ثلث مائة واربعة وثمانين هذا
او يقال فى توجيه الاعظمية ان نسبة الارتفاع الى القطر مساوية لنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع المتاخرين كما مر
ونسبة السبع الى ذراع المتاخرين اعظم من نسبته الى ذراع القدماء بالثامن من خامسة الاصول فنسبة الارتفاع
الى القطر اعظم من نسبة السبع الى ذراع القدماء **وللفاضل العاملى** مطلب آخر وهو انه اراد بقوله نسبة الارتفاع
النسبة السابقة وهى نسبة الواحد الى الف وثمانية وقال لا ريب فى ان نسبة الواحد الى الف وثمانية اعظم بكثير من نسبته
الى الف وثلث مائة واربعة واربعين فان التفاوت بينهما ثلث مائة وستة وثلثون انتهى **ولا يخفى عليك**
ان ما ذكرنا الصق بكلام الشارح فان الظاهر انه اراد من نسبة الارتفاع النسبة الحاصلة على هذا التقدير
لا على التقدير السابق وان كان غرضه ان النسبة على هذا التقدير ايضا نسبة الواحد الى الف وثمانية تبعا لما قال
الخفرى فى شرح التذكرة لو اخذا على راى القدماء يكون نسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كما سبقت اولا
اعنى نسبة الواحد الى الف وثمانية ونسبة السبع الى الذراع كنسبة الواحد الى الف وثلث مائة واربعة واربعين ولا شك
ان النسبة الاولى اعظم بكثير من الثانية انتهى فليس بصحيح لان النسبة على هذا التقدير نسبة الواحد الى التسعمائة
وستين اذ ارتفاع اعظم الجبال خمسة امثال نصف خمس فرسخ تقريبا فقسمنا ضعف فراسخ القطر وهو خمسة آلاف
وتسعون على عدد شعيرات الذراع وهو مائة واثنان وتسعون هكذا ٢٦ ٥٠٩٠ ١٩٢ خرج ستة وعشرون
مع كسر وهو ثمانية وتسعون وهو بالنسبة الى اثنين وتسعين ومائة $\frac{384}{1250}$ $\frac{1152}{98}$ الذى هو المقسوم
عليه نصف ونصف سدس ثمن لان نصف كما يظهر من هذا العمل $\frac{192}{96}$ ستة
وتسعون وثمنه كما يظهر من هذه الصورة ٢٤ ١٩٢ ٨ اربعة وعشرون وسدس اربعة وعشرين
اربعة ونصفه اثنان فاذا ضممته الى ستة وتسعين ٢ ٤ ٩٦ حصل ثمانية وتسعون ولما لم يكن للخارج من القسمة اى
ستة وعشرين ونصف ونصف سدس ثمن خمس تحقيقا حذفنا الواحد مع الكسر وجعلنا الخارج خمسة
وعشرين تقريبا فنسبة خمسة وعشرين الذى هو الخارج الى المقسوم اى خمسة آلاف وتسعين كنسبة الواحد الى
المقسوم عليه اى مائة واثنين وتسعين لما مر فى المقدمة السادسة ومن المعلوم ان نسبة الانصاف كنسبة
الاضعاف كما مر فى المقدمة السابعة فنسبة الواحد الذى هو خمس خمسة وعشرين كنسبة خمس عرض شعيرة

قوله كما يظهر من هذه الصورة ١٣٤٤ ٩٦٠ ٣٨٤ ١٢ منه سلمه

قوله هو الكلام الموعود ١٢ منه سلمه

الی ذراع ویلزم منہ ان نسبۃ الارتفاع الذی ہو خمستا امثال نصف فرسخ الی القطر کنسبۃ خمس عرض شعیرۃ الی
ذراع وہو نسبۃ الواحد الی تسعمائۃ وستین الحاصلۃ من ضرب مخرج الخمس فی عدد شعیرات الذراع ہکذا ۱۹۲ [illegible]
وذلک ما اردناہ **وبوجہ آخر** ذکرہ البرجندی فی شرح التذکرۃ فانہ قال ان اخذناہا علی رأی القدماء نقسم
ضعف فراسخ القطر علی عدد شعیرات الذراع اعنی مائۃ واثنین وتسعین فیخرج سبعۃ وعشرون تقریبا فثبت بما
مر تبین ان نسبۃ ثلث تسع سبعۃ وعشرین وہو الواحد الی عدد ضعف فراسخ القطر اعنی نسبۃ نصف فرسخ
الی فراسخ القطر کنسبۃ ثلث تسع عرض شعیرۃ الی ذراع انتہی **وبوجہ آخر** علی طریق الاربعۃ المتناسبۃ
ذکرہ العاملی رح وہو ان یقال نسبۃ اثنین وثلث الی الفین وخمسمائۃ وخمسۃ واربعین کنسبۃ ای عدد مجہول الی مائۃ
واثنین وتسعین فالمجہول احد الوسطین فتنسب سطح الطرفین الی الوسط المعلوم لیخرج الوسط المجہول بان
تضرب عدد الشعیرات فی الارتفاع یحصل اربعمائۃ وثمانیۃ واربعون وتنسبہ الی عدد فراسخ القطر بالسدس
تقریبا اذ الخارج من قسمتہ علیہ ستۃ تقریبا **وبوجہ آخر** ذکرہ البرجندی فی حواشیہ وانا اوضحہ وہو ان
یقسم قطر الارض علی عدد شعیرات الذراع خرج ثلثۃ عشر وربع بالتقریب ہکذا ۱۳ ۲۵۴۵ ۱۹۲ او ربع
مائۃ واثنان وتسعون عدد شعیرات الذراع الذی ہو المقسوم علیہ ثمانیۃ واربعون
کما یظہر من تقسیمہ علی اربعۃ ۴۸ ۱۹۲ ۴ والباقی تحت الخط العرضی تسعۃ وثلثون نسبۃ الخارج الی عدد
فراسخ القطر المقسوم ای الفان وخمسمائۃ وخمسۃ واربعون کنسبۃ شعیرۃ واحدۃ الی شعیرات الذراع ولما کان نسبۃ
الانصاف کنسبۃ الاضعاف فنسبۃ اربعۃ اجزاء من ثلثۃ وخمسین جزء من الخارج وہی الواحد الی القطر کنسبۃ اربعۃ
اجزاء من ثلثۃ وخمسین جزء من عرض شعیرۃ واحدۃ الی شعیرات الذراع فیکون نسبۃ ثلث فرسخ الی فراسخ القطر
کنسبۃ جزء وثلث جزء من الاجزاء المذکورۃ من عرض شعیرۃ الی ذراع اذ ثلث فرسخ ثلث لاربعۃ اجزاء من ثلثۃ
وخمسین جزء من الخارج وکذلک جزء وثلث جزء ثلث لاربعۃ اجزاء من ثلثۃ وخمسین جزء من عرض شعیرۃ فیکون نسبۃ
ارتفاع الجبل الذی ہو سبعۃ امثال ثلث فرسخ الی قطر الارض کنسبۃ تسعۃ اجزاء وثلث جزء من الاجزاء المذکورۃ من
عرض شعیرۃ الی الذراع وہی قریبۃ من السدس لان سدس ثلثۃ وخمسین ثمانیۃ وخمسۃ اسداس **وبوجہ آخر**
ذکرہ البرجندی ایضا وانا اوضحہ وہو انا قد بینا ان نسبۃ ارتفاع الجبل الی قطر الارض کنسبۃ الواحد الی الف واثنین
وتسعین واذ قسمناہا علی عدد شعیرات الذراع علی رأی القدماء ہکذا ۵ ۱۰۹۲ ۱۹۲ خرج حصۃ کل شعیرۃ خمسۃ
وثلثۃ اخماس ونصف سدس تقریبا اذ الباقی تحت خط عرضی مائۃ واثنان وثلثون وہو ثلثۃ اخماس ونصف سدس
مائۃ واثنین وتسعین تقریبا اذ خمسہ کما یظہر من ہذا التقسیم ۳۸ ۱۹۲ ۵ ثمانیۃ وثلثون وخمسان وثلثۃ
اخماس مائۃ خمسۃ عشر وخمس وسدسہ علی ما یظہر [illegible] من تقسیمہ علی ستۃ ہکذا [illegible]
اثنان وثلثون ونصفہ ستۃ عشر فاذا ضممتہ الی مائۃ وخمسۃ عشر وخمس حصل مائۃ واحدی وثلثون
وخمس فنسبۃ ارتفاع الجبل الی قطر الارض کنسبۃ جزء واحد من خمسۃ وثلثۃ اخماس ونصف سدس من عرض شعیرۃ

الى ذراع **اقول** قد نبهناک سابقا علی ما فیہ من الخطاء وان الصواب بدل الف و اثنین وتسعین الف وتسعون وستة اجزاء من سبعة فتذکر فظهر ان النسبة علی ہذا الاحتمال هو ان یوخذ القطر والذراع کلاهما علی رای القدماء لا تکون کنسبة الواحد الی الف وثمانیة الحاصلة علی الاحتمال السابق **و** بہ ظهر ضعف قول البرجندی لا یخفی ان المنسوب بین اعنی ارتفاع الجبل وقطر الارض فی ہذه الصورة والصورة المتقدمة متحدان فالنسبة فی الحقیقة لا تتغیر وانما تغیرت النسبة فی کسر عرض الشعیرة وشعیرات الذراع بحسب الظاہر لان الذراع فی ہذه الصورة اطول منه فی ہذه الصورة الاولی انتهی **اللهم** الا ان یقال غرضه عدم تغیر النسبة فی الحقیقة مع قطع النظر عن اعتبار الکمیة والمقدار واما عند اعتبارها فیلزم التغیر لا محالة بای وجه استخرج **ولعل اللقیا والتی** اعترض علی الشارح علی حکمه باعظمیة النسبة من نسبة السبع علی ہذا الاحتمال بانه ینبغی ان تصیر نسبة الارتفاع الی القطر اصغر بکثیر من نسبة سبع عرض شعیرة الی ذراع اذ الذراع عندهم اثنان وثلثون اصبعا وذلک لان العدد الذی نسب الیه عدد بنسبة ما اذا ازداد تنتقص النسبة مثلا الواحد بالنسبة الی السبعة سبع واذا نسبناه الی اربعة عشر یصیر بالنسبة الیه نصف سبع وہکذا فی جمیع المواد **واجیب** عنه بان ہذا اذا کان المنسوب الیه الثانی غیر المنسوب الیه الاول زائدا علیه اما لو کان عینه او مکرره او اجزاءه فلا کما فی ما نحن فیه فانه یقال الواحد الی اربعة وعشرین مرة والی تمامه من اثنین وثلثین ای ثمانیة مرة ثانیة فیحصل النسبة الی الاول سبعا والی الثانی زائدا علیه بحسبه فالمجموع اعنی سبعا مع شیء زائد علیه یکون حاصل النسبة الی المجموع فالمنسوب الیه الثانی هو الاول مرکبا مع کسره فح تزداد النسبة وہکذا اذا انسبت الی اربعة عشر یکون الواحد سبعین بالنسبة الیه وبالنسبة الی سبعة واحدة سبع وبالنسبة الی السبعة الاخری سبع آخر وقس علیه نظائره وکذا ای یکون نسبة الارتفاع الی القطر اعظم من نسبة السبع وهی نسبة الواحد الی الف وثمانیة لو اخذناهما ای القطر والذراع علی رای المحدثین اذ الذراع عندهم اربعة وعشرون اصبعا وعدد شعیراته مائة واربعة واربعون ونسبة سبع شعیرة الیه نسبة الواحد الی الف وثمانیة کما مر والقطر عندهم علی ما ذکر فی التحفة المعروفة بالتحفة الشاهیة للعلامة محمود بن مسعود قطب الدین الشیرازی المتوفی سنة سبعمائة وعشرة فی بلدة تبریز ومن تصانیفه ما سوی التحفة شرح مختصر الاصول لابن الحاجب وشرح حکمة الاشراق وشرح مفتاح العلوم ونهایة الادراک فی درایة الافلاک ودرة التاج وغیرها **وذکر** الفاضل محمد معصوم بن مولانا بابا السمرقندی البلخی فی حواشی ہذا الشرح ان قطب الدین اسم ثلثة من العلماء الاول صاحب التحفة وغیرها مما ذکرنا آنفا والثانی مولانا قطب الدین الشیرازی تلمیذ المحقق الطوسی وکان فی ایام سلطنة ہلاکوخان ومن جملة تصانیفه شرح کلیات القانون. والثالث مولانا قطب الدین الرازی وکان فی ایام سلطنة ابی سعید وهو معاصر للقاضی عضد الدین ومن جملة تصانیفه شرح شمسیة المنطق وشرح المطالع وغیرهما انتهی کلامه **اقول** قد نقلت کلامه ہذا فی حواشیّ علی لواء الهدی المسماة بمصباح الدجی ظانا انه معصوم عن الخطاء فیما ذکره ثم ظهر لی انه مخطئ فیه بوجهین الاول ان المفهوم من کلامه ان صاحب التحفة لیس من تلامذة الطوسی ولیس کذلک فقد صرح العاملی کما مر نقلا انه تلمیذ الطوسی ونقل محشی فی شرح ہذا الشرح بعض عبارات صاحب التحفة ذکر فیها الطوسی بلفظ الاستاذ

وكذا ذكره امام الدين الرياضي الدهلوي وعبد الخالق بن محمد الفنجابي والفصيح كلهم في حواشي هذا الشرح وشمس الدين
الخلخالي وعصمت الله السهارنفوري كلاهما في شرح التشريح والسيد الشريف علي الجرجاني ومحمد بن احمد الخفري كلاهما
في شرح التذكرة وغيرهم ان صاحب التحفة تلميذ للطوسي وقول هؤلاء الكبار اولي الايدي والابصار احرى بالقبول
من قول هذا المعصوم الذي ليس بمعصوم والثاني انه جعل شارح الكليات وصاحب التحفة اثنين مع انهما واحد فقد
طالعنا شرح الكليات ورأينا فيها انه يحيل في بعض المواضع على كتبه في علم الهيئة وليوضح هذين الخطائين كلام جلال الدين
السيوطي وكفاك به ثقة في فن التاريخ في كتابه بغية الوعاة في طبقات النحاة محمود بن مسعود بن مصلح الفارسي
قطب الدين الشيرازي الشافعي العلامة ولد بشيراز سنة اربع وثلثين وستمائة وكان ابوه طبيبا بها فقرأ عليه وعلى عمه
والشمس ثم سافر الى النصير الطوسي فقرأ عليه وبرع ثم دخل الروم فاكرمه صاحبه وولي قضاء سيواس وملطية وقدم الشام
ثم سكن تبريز واقرأ بها العلوم العقلية والنقلية وكان ظريفا مزاحا ولم يغير زي الصوفية وكان يجود ولعب الشطرنج
ويديمه ويتقن الشعبذة وكان من بحور العلوم واذكياء العالم يخضع للفقهاء ويلازم الصلوة بالجماعة واذا صنف كتابا صام ولازم السهر ومسودته مبيضة وله شرح المختصر لابن الحاجب شرح المفتاح وشرح الكليات لابن سينا وغير ذلك
مات في رابع عشر من رمضان سنة عشر وسبعمائة انتهى الفان ومائة واربعة وستون فرسخا تقريبا واما تحقيقا فهو الفان
ومائة وثلثة وستون فرسخا وثلثا فرسخ كما مر في المقدمة الرابعة **وبيان** الاعظمية ان قطر المتاخرين اصغر من
قطر القدماء فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر المتاخرين اعظم من نسبته الى قطر القدماء اذ نسبة شيء الى الاصغر اعظم من نسبته
الى الاعظم الا ترى ان الواحد بالنسبة الى الثمانية ثمن وبالنسبة الى ستة عشر نصف ثمن وقد ثبت ان نسبة الارتفاع الى
قطر القدماء مساوية لنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع فيكون نسبته الى قطر المتاخرين اعظم من نسبة سبع عرض شعيرة لان الاعظم
من المساوي للشيء اعظم من ذلك الشيء بالبداهة **وبيان** مقدار النسبة على هذا الاحتمال انا قسمنا قطر الارض على عدد شعيرات
الذراع هكذا ۲۱۶۴ ۱۴۴ خرج الحاصل خمسة عشر تقريبا واما بالتحقيق فهو زائد عليه باربعة اجزاء من مائة
واربعة واربعين ۱۴۴ فيكون نسبة ثلث خمس ستة عشر وهو الواحد الى فراسخ القطر كنسبة ثلث خمس شعيرة الى ذراع
بل نسبة ثلث فرسخ الى فراسخ القطر وهو تسع خمس ستة عشر اذ ثلث ثلث الشيء تسعه كنسبة تسع خمس عرض شعيرة الى ذراع
فنسبة ارتفاع الجبل الذي هو سبعة امثال ثلث فرسخ الى قطر الارض كنسبة سبعة اتساع خمس عرض شعيرة الى ذراع وهو قريب من خمس عرض شعيرة
او سبعة اتساع خمس الشيء قريب من سدسه الا ترى ان خمس ستة واربعين تسعة وسبعة اتساعه اي السبعة قريب من سدس ستة واربعين اعني سبعة
وثلثة اجزاء من ستة **وبعبارة اخرى** يكون نسبة خمس ثلث خمسة عشر وهو الواحد الى فراسخ القطر كنسبة خمس
ثلث شعيرة الى ذراع بل نسبة ثلث فرسخ الى القطر كنسبة ثلث خمس ثلث شعيرة الى ذراع فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الذي
هو سبعة امثال ثلث فرسخ الى القطر كنسبة سبعة اثلاث خمس ثلث عرض شعيرة الى ذراع وهو قريب من سدس
كما ترى في خمسة واربعين فان ثلثه خمسة عشر وخمس خمسة عشر ثلثة وثلث ثلثة واحد فاذا اخذت الواحد سبع مرات
صار قريبا من سدس خمسة واربعين فاحفظه فانه من سوانح الوقت **بوجه آخر** قسمنا عدد ضعف فراسخ القطر

ستة الاف وهو اربعة آلاف وثلث مائة وثمانية وعشرون على عدد شعيرات الذراع هكذا خرج ثلثون وثمانية اجزاء من مائة واربعة واربعين وهو بالنسبة اليه تسع النصف لان نصفه اثنان وسبعون والثمانية تسعه فحذفنا هذا الكسر وقلنا الخارج ثلثون تقريبا فنسبته الى ضعف فراسخ القطر كنسبة شعيرة الى ذراع فنسبة الفرسخ الواحد وهو خمس سدس الثلثين الى ضعف القطر كنسبة خمس سدس الشعيرة الى الذراع ويلزم منه ان يكون نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة خمس سدس شعيرة الى ذراع على ما مر فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الذي هو خمسة امثال نصف فرسخ الى القطر كنسبة سدس عرض شعيرة الى ذراع وهو نسبة الواحد الى ثمانمائة واربعة وستين الحاصل من ضرب عدد شعيرات الذراع في مخرج السدس هكذا ١٤٤ وبوجه آخر قسمنا الفرسخ الى ثلثة اقسام متساوية فكان ارتفاع الجبل سبعة اميال والقطر على راي المتاخرين على ما يظهر من هذا الضرب ٢١٦ ستة آلاف واربعمائة واثنان وتسعون ميلا وسبعة كما يظهر من هذا التقسيم ٩٢٧ ٦٤٩٢ تسعمائة وسبعة وعشرون وثلثة اسباع فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الى قطر الارض كنسبة الواحد الى تسعمائة سبعة وعشرين وثلثة اسباع فاذا قسمناها على شعيرات الذراع خرج حصة كل شعيرة ٤٩ ستة وثلث وعشرون فنسبة الارتفاع الى القطر كنسبة جزء واحد من ستة وثلث وعشرين من عرض شعيرة الى ذراع الا انه يستثنى مما يفهم من لفظة التشبيه ان التفاوت بين نسبة الارتفاع الى القطر ونسبة سبع شعيرة الى ذراع على هذا الراي اي راي المتاخرين يكون اقل منه اي من التفاوت الواقع بينهما على راي القدماء وذلك لان النسبة ههنا بالسدس وهناك بالخمس على ما مر والسدس اقل تفاوتا بالسبع من الخمس هذا بحسب المقدار وبحسب العدد ايضا كذلك لان نسبة سبع شعيرة الى ذراع نسبة الواحد الى الف وثمانية ونسبة الارتفاع الى القطر اذا اخذ القطر والذراع كلاهما على هذا الراي المتاخرين نسبة الواحد الى ثمانمائة واربعة وستين والتفاوت بينهما على ما يظهر من هذه الصورة ١٤٤ مائة واربعة واربعون ونسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع القدماء نسبة الواحد الى الف وثلثمائة واربعة واربعين ونسبة الارتفاع الى قطرهم نسبة الواحد الى تسعمائة وستين والتفاوت بينهما كما يظهر من هذه الصورة ١٣٤٤ ٩٦٠ ثلث مائة واربعة وثمانون ولا شك ان التفاوت الاول اقل من التفاوت الثاني وان شئت ان تعرف مقدار التفاوت بين نسبة الارتفاع على هذين التقديرين وبين نسبته على التقدير السابق فاعلم ان نسبة الارتفاع الى القطر اذا اخذ القطر على راي القدماء والذراع على راي المحدثين نسبة الواحد الى الف وثمانية ونسبته الى القطر اذا اخذ هو والذراع كلاهما على راي القدماء نسبة الواحد الى تسعمائة وستين والتفاوت بينهما كما يظهر من هذه الصورة ٩٦٠ ثمانية واربعون ونسبته الى القطر اذا اخذ كلاهما على راي المتاخرين نسبة الواحد الى ثمانمائة واربعة وستين والتفاوت بينهما كما يظهر من هذه الصورة ١٠٠٨ مائة واربعة واربعون ولا شك ان هذا التفاوت اكثر من التفاوت السابق فالامر ههنا على عكس ما ذكره الشارح وبه ظهر ضعف ما قيل في بيان التفاوت المذكور في الشرح نسبة الارتفاع على تقدير السبع كنسبة واحد الى الف ثمانية كما مر غير مرة فقدر التفاوت بينهما على هذا الاحتمال مائة واربعة واربعون وعلى راي القدماء ثلث مائة واربعة وثمانون والاول اقل من الثاني

انتهى اذ كما هو ظاهر ينادى انه اراد من التفاوت التفاوت بين نسبة الارتفاع على تقدير السبع وبين نسبته على كل من التقديرين
الآخرين مع المقدار الذي ذكر ليس مقدار هذا التفاوت بل التفاوت بين نسبة الارتفاع على كل من هذين الاحتمالين
وبين نسبة السبع عليهما كما لا يخفى على من تدبر **وقال** الفاضل الفنجابي في حواشيه في توجيه قلة التفاوت على هذا
الرأي ان زيادة قطر القدماء على قطر المحدثين اكبر من زيادة ذراع القدماء على ذراع المتاخرين وعلى تقدير اخذهما على
راي القدماء نسبة الارتفاع الى القطر كنسبة الواحد الى الف وثمانية ونسبة السبع الى ذراع القدماء اصغر من نسبته الى
ذراع المحدثين ولما كان التفاوت بين الذراعين قليلا فالتفاوت بين النسبتين ايضا قليل واما على تقدير اخذهما
على راي المحدثين فنسبة السبع الى الذراع هي ما عرفت فالتفاوت ليس الا لاجل القطرين وقد عرفت ان التفاوت
بينهما اكبر من التفاوت بين الذراعين فالتفاوت بين النسبتين المتفرع على ذلك التفاوت يكون اكبر انتهى **اقول**
فيه اما اولا فلانه عكس صريح لما ذكره الشارح فان غرضه ان التفاوت على ما اذا اخذ القطر والذراع على راي المحدثين
اقل من التفاوت اذا اخذا على راي القدماء وهذا الكلام يدل على ضده واما ثانيا فلانه على تقدير اخذهما على راي القدماء
نسبة الارتفاع الى القطر ليست كنسبة الواحد الى الف وثمانية بل نسبة الواحد الى التسعمائة وستين كما مر غير مرة ولو عكسنا
اى اخذنا القطر على راي المحدثين وهو الفان ومائة واربعة وستون فرسخا والذراع على راي القدماء وهو اثنان وثلثون
اصبعا لصار التفاوت فاحشا لتغير الطرفين فانه لما كان قطر القدماء اعظم من قطر المتاخرين كان نسبة الارتفاع
الى قطر القدماء اصغر من نسبته الى قطر المتاخرين وذراع القدماء اعظم من ذراع المحدثين فنسبة السبع الى ذراع القدماء
اصغر من نسبته الى ذراع المتاخرين وكل ذلك ظاهر من ملاحظة المقادير السابقة ففي هذا الاحتمال صعدت النسبة
في احد الطرفين ونزلت في الطرف الآخر فيقع التفاوت الفاحش بالضرورة **وبيان** مقدار النسبة انا قسمنا
عدد ضعف فراسخ القطر اى اربعة آلاف وثلث مائة وثمانية وعشرون على عدد شعيرات الذراع اى مائة واثنان
وتسعون على هذه الصورة ٢٢ ١٠٤/١٩٢ خرج اثنان وعشرون مع مائة واربعة اجزاء من مائة
واثنين وتسعين وهو بالنسبة اليه نصف وسدس ربع اذ نصف مائة ستة وتسعون
هكذا ٩٦/١٩٢ وربعها كما يظهر من هذه الصورة ٤٨/١٩٢ ثمانية واربعون وسدسه ثمانية واذا جمعت
هذه الاعداد صار مائة واربعة ولما لم يكن للخارج خمس صحيح حذفنا الاثنين مع الكسر وقلنا الخارج عشرون
تقريبا فنسبته الى ضعف فراسخ القطر كنسبة شعيرة الى ذراع ويلزم منه ان يكون نسبة الواحد الذي هو خمس ربع
العشرين كنسبة خمس ربع عرض شعيرة الى ذراع بل نسبة نصف الفرسخ الى فراسخ القطر كنسبة خمس ربع عرض شعيرة
الى ذراع فنسبة ارتفاع اعظم الجبال الذي هو خمسة امثال نصف فرسخ الى قطر الارض كنسبة ربع عرض شعيرة الى ذراع
وهي نسبة واحد الى سبعمائة وثمانية وستين الحاصلة من ضرب الاربعة في عدد شعيرات الذراع هكذا ١٩٢×٤ وقدر التفاوت
بين هذه النسبة وبين نسبة السبع وهي نسبة الواحد الى الف وثلث مائة واربعة واربعين كما مر على ما يظهر من تفريق الثاني
من الاول هكذا خمسمائة وستة وسبعون وهو اعظم بكثير من التفاوتين السابقين على ما لا يخفى **ولوجه آخر**

قسمنا عدد الضعف على عدد شعيرات الذراع خرج اثنان وعشرون ونصف وسدس ربع ولما كان الكسر الباقي
تحت الخط العرضي اكثر من النصف اخذناه واحدا على ما هو قاعدة الحساب وقلنا الخارج ثلثة وعشرون تقريبا فنسبة
الواحد الى ضعف فراسخ القطر بل نسبة نصف فرسخ الى القطر كنسبة جزء من ثلثة وعشرين جزء من شعيرة الى ذراع
فنسبة الارتفاع الذي هو خمسة امثال نصف فرسخ كنسبة خمسة اجزاء من ثلثة وعشرين جزء من شعيرة الى ذراع
وهي قريبة من ربعه وبوجه آخر قسمنا عدد فراسخ القطر على راي المحدثين على عدد شعيرات ذراع القدماء هكذا
١١ ٢١٦٤٧ ١٩٢ خرج احد عشر تقريبا والباقي تحت الخط العرضي لما كان اقل من النصف حذفناه فنسبة جزء
١٩٢ ٢٢٤ ١٩٢ واحد من احد عشر الى القطر كنسبة جزء واحد من احد عشر جزء من شعيرة الى ذراع فنسبة ارتفاع
الجبل الذي هو فرسخان وثلث فرسخ كنسبة جزئين وثلث جزء من احد عشر جزء من عرض شعيرة الى ذراع وبوجه
آخر قد مر ان نسبة الارتفاع الى قطر الارض على راي المحدثين كنسبة الواحد الى تسعمائة وسبعة وعشرين وثلثة اسباع
فاذا قسمناها على عدد شعيرات ذراع القدماء خرج حصة كل شعيرة اربعة وخمسة اسداس تقريبا فنسبة الارتفاع
الى القطر كنسبة واحد من اربعة وخمسة اسداس من عرض شعيرة الى ذراع كما لا يخفى على من له مهارة في علم الحساب
هذا كله كان بيانا لنسبة الارتفاع الى القطر على الاحتمالات الاربعة واما بيان نسبة كرة قطرها مثل ذلك
الارتفاع الى كرة الارض فهي على الاحتمال المذكور اولا وهو ان يوخذ ذراع المتاخرين وقطر القدماء نسبة
الواحد الى الف الف الف واربعة وعشرين الف الف ومائة واثنين وتسعين الفا وخمسمائة واثني عشر كما مر بسطه
في الشرح وعلى الاحتمال المذكور ثانيا وهو ما اذا اخذ على راي القدماء نسبة خمس خمس خمس عرض شعيرة الى كرة قطرها
ذراع وان اريد تحصيل مقداره عددا ضرب تسعمائة وستين في نفسها هكذا ٩٦٠ ٩٦٠ حصل تسعة لكوك
واحدي وعشرون الفا وستمائة ثم ضرب هذا الحاصل في تسعمائة وستين ٩٢١٦٠٠ ٨٨٤٧٣٦ هكذا
٩٢١٦٠٠ ٨٨٤٧٣٦٠٠٠ يحصل العدد المطلوب على الاحتمال المذكور ثالثا وهو ما اذا اخذ على راي المحدثين نسبة سدس
سدس سدس عرض شعيرة الى ذراع وليضرب لتحصيل مقداره العددي ثمانمائة واربعة
وستون في نفسه هكذا ٨٦٤ ٧٤٦٤٩٦ ثم ليضرب هذا الخارج في ثمانمائة واربعة وستين هكذا ٧٤٦٤٩٦ ٨٦٤ وعلى الاحتمال
المذكور رابعا وهو ما اذا اخذ القطر على راي المحدثين ٦٤٤٩٧٢٥٤٤
والذراع على راي القدماء نسبة ربع ربع ربع عرض شعيرة الى ذراع وليضرب
لتحصيل عدده سبعمائة وثمانية وستون في نفسه هكذا ٧٦٨ ثم ليضرب هذا الخارج في سبعمائة وثمانية وستين
ليحصل العدد المطلوب هكذا ٥٨٩٨٢٤ ٧٦٨ وكل ذلك ظاهر على من لاحظ المقدمات السابقة
لكن هذا لا يورث تقريبا في ما ذكرناه اي كون نسبة الارتفاع الى القطر اصغر
بكثير من نسبة شعيرة الى بيضة وكونها كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع ٤٥٢٩٨٤٨٣٢ فالاولى لهذا
الكلام محامل الاول ان يكون هذا اشارة الى بيان الصور الاربعة المتضمن للتقريب ويكون المعنى لكن هذا

اي وجود التفاوت في الجميع عند التحقيق وكون الجميع تقريبيا لا يوجب التقريب في اصل المدعى من ان نسبة الارتفاع اصغر من نسبة شعيرة الى بيضة يعني انهم ادعوا ان نسبة الارتفاع الى القطر اصغر من نسبة شعيرة الى بيضة وذكروا في بيانه ان نسبة الارتفاع الى القطر كنسبة سبع عرض شعيرة الى ذراع او كنسبة خمس عرض شعيرة او كنسبة سدس عرض شعيرة او كنسبة ربع عرض شعيرة وتساهلوا في بيانه بحذف الكسور تارة واكمالها اخرى فهذا التقريب الذي استعملوه لا يوجب ان يكون المدعى ايضا تقريبيا فانه لو اسقط التقريبات لم يبلغ النسبة كنسبة شعيرة ايضا فالمدعى تحقيقي الثاني ان يكون هذا اشارة الى التفاوت الفاحش الواقع في الاحتمال الاخير والتقريب بالمعنى اللغوي وما ذكرناه اشارة الى كون النسبة كنسبة شعيرة الى ذراع ويكون المعنى ان هذا التفاوت الفاحش الواقع في ما اذا اخذ القطر على راي المحدثين والذراع على راي القدماء وان بعد نسبة الارتفاع عن نسبة السبع لكون النسبة حينئذ نسبة الربع تقريبا لكنه مع ذلك لا يقرب من نسبة شعيرة الى ذراع حتى يضر باصل المدعى من ان نسبة الارتفاع اصغر بكثير من نسبة شعيرة الى بيضة الثالث ان يكون هذا اشارة الى الاختلاف الواقع في الصور الثلثة الاخيرة ويكون التقريب بالمعنى الاصطلاحي اي سوق الدليل على وجه يستلزم المدعى والمعنى ان هذا التفاوت والتقريب الحاصل في بيان الصور الثلثة لا يوصل الى المطلوب من ان نسبة الارتفاع اصغر بكثير من نسبة شعيرة الى ذراع اذ المطلوب كمال الصغر وهو لا يحصل الا في الاحتمال الاول دون الاحتمالات الباقية فلذلك بنوا كلامهم في هذا المقام على الاحتمال الاول دون الثلثة الباقية ومن ثم قال صاحب التحفة بعد البيان بالوجه السابق في الاحتمال الاول فيه تقريب ولم يذكر مثل ذلك في الاحتمالات الباقية وانما اطنبنا اي طولنا الكلام في هذا المقام ليكون تفصيلا لما اجملوه حيث ذكروا في عنوان الدعوى لا بد على انهم بصدد بيان نسبة الكرتين واوردوا في الدليل ما لا يطابقه وتنبيها على ما غفلوا عنه اي سهوا واهملوه قصدا وهو بيان النسبة بين الكرتين هذا آخر الكلام في هذا المقام ولله الحمد عليه وهو ذو الفضل والانعام وكان ذلك في يوم الاثنين الثالث والعشرين من الشهر المظفر المشتهر بالصفر من شهور سنة التسعين بعد الالف والمائتين من هجرة رسول الثقلين عليه وعلى آله صلوة رب المشرقين وآخر دعوانا الحمد لله رب العالمين

والصلوة على رسوله محمد وآله واصحابه اجمعين ١٢

تمت

بسم الله الرحمن الرحيم

احمدك واشكرك يا من خلق الاجرام البسيطة العلوية والسفلية ✤ وجعل الشمس والقمر متحركا الى الذروة الوسطية والمرئية ✤ واشرق صدورنا من ضياء المسائل الحكمية والرياضية ✤ ونور نفوسنا من الوارد فائق الهيئة الغير المجسمة والجسمية ✤ واصلي واسلم على من صارت نسبة جميع الانبياء اليه كنسبة سبع عرض شعيرة الى الذراع ✤

وبلغت شموس هدايته بسببين درجة الانحطاط الى غاية الارتفاع وعلى آله واصحابه الذينهم نهاية الادراك في دراية الافلاك * اما بعد فيا معاشر الاخوان * طوائف الخلان ويا ايها الطلاب وخلص الاحباب للمقام اشكل واعضل في شرح موسى الرومي على الملخص لمحمود بن عمر الجغميني الاسقام سبع عرض شعيرة ولقد صنفت والفت في حل مطالبه وكشف معضلاته الرسائل والدفاتر الا انه لم يات احد من المصنفين والمولفين بما ينكشف عنه الاستار عن وجه المعاني الخفية وتنحل منه عقدة المطالب المرضية وكنت فرغت في هذا الزمان بفضل الله المنان مع عدة الخلان من درس بعض الكتب المتداولة فقصدت ان اقرء من بعض الكتب المتطاولة فشرعت هذا الكتاب بحضور الاستاذ العلام والنحرير الفهام فبلغت بفيضه الى هذا المقام فوجدته من مزال اقدام المصنفين والمولفين * فضلا عن المعلمين والمتعلمين * فشاورت معهم ان نطلب من الاستاذ حل هذا المقام لما انه البحر لاساحل له والفخر لاماثل له اليه تشد الرحال وترجع اليه الاماني والامال فاستقر رايي ورايهم على ذلك فبعد ساعة ذهبت بمجلس فيضه فعرضت ما كنت اضمرت فقال لا فرصة لي عن تصنيف المعارف بحاشية حواشي شرح المواقف فكررت واصررت فقبل وجلس جلستين في يومين فحرر رسالة عجيبة وعجالة غريبة وتذكرة لطيفة مملوة مما خلى عنه الزبر والدفاتر مشحونة بما لم يخطر في قلب الاكابر والاصاغر * لم ير مثلها عين الزمان * ولم يسمع نظيرها آذان الاذهان * يرقص الطواويس على اغصان معانيها * وتترنم الاطيار على اشجار مبانيها * تتلالا الالسن نقطها كواكب الفنون * ويجري من الفاظها العيون * صار للناظرين جوهر الكفاية * بل للطالبين درر الهداية * بل هي القمر لكن برئت عن المحاق والنقصان * بل الشمس نيرت به البصارت كلما زيد الامعان ولعمري هذه هدية اهداها الى الطلاب ليجلو بها بصائر اولي الالباب * كيف لا ولقد صنفها الحبر العلامة النحرير الفهامة مولانا الاعظم واستاذي مرجع علماء العالم مركز دائرة التحقيق شمس سماء التدقيق * مرجع علماء الزمان * اكمل كملاء الدوران * مقدام المحققين المتفلسفين امام المدققين المتالهين جامع المعقول والمنقول * حاوي الفروع والاصول * الذي شاع في المشارق تاليفه وفي المغارب تصنيفه صاحب القوة القدسية ذو النفس الذكية عديم النظير في دهره وعديم المثيل في عصره تقريراته العالية عجيبة وتحريراته الغالية مطربة اللهم احفظه عن حوادث الزمان واصنه عن معانده اهل الدوران الفاضل اللوذعي والالمعي مولانا الحافظ الحاج المولوي محمد عبد الحي لازالت شموس افضاله على رؤس الطالبين طالعة واقمار فيضانه على العالمين بازغة ما دامت الافلاك على مركزها دائرة والكواكب فيها سائرة وانا العبد المفتقر الى الله الصمد عبد الاحد اللكهنوي افاض الله عليه الايادي

خاتمة الطبع

بسم الله الرحمن الرحيم

انّ ابهى ما تصدرت به الاقلام وتبادرت به نفائس الافهام حمد خالق النور والظلام وجاعل الليالي

والایام ❊ واز کی ما توسلت بہ للاعلام ❊ لحضرۃ المبداء العلام ❊ تعالی عن الاوہام فی جلائل المآرب والمرام ❊
تبلیغ تحائف الصلوۃ والسلام ❊ علی من بعثہ اللہ لیجذم بہ اساس الکفر والآثام ❊ وعلی آلہ وعترتہ الذین
ہم دعائم الاسلام مجاری انہار الشرائع والاحکام لاسیما علی من طہر البیت الحرام ❊ وکسر الاصنام لعلوہ علی
سماء النبوۃ والاکرام صلی اللہ علیہ علیہم ما تشرف السواد بالارقام ❊ وبعد فلما حول انحلال المعاقد وتبیین
الدقائق والاسرار وکشف الحجب والاستار عن معضلات المقام بالعلماء العظام ونحاریر فضلاء الکرام وکان
مقام سبع الشعیرۃ من شرح الجغمینی للموسی الرومی من بینہا مشہورا بین الخواص والعوام واعاظم مہرۃ
الدہور والاعوام وان علقوا بہ تعلیقات رشیقۃ وتقریرات شریفۃ ولکن کان بعضہا مملوا بالجرح والقدح
قاصرۃ عن البیان والشرح وبعضہا جل ہمتہ موقوفۃ علی الاستکشاف ولم یتیسر لہ الکشاف عن وجوہ التحقیق
والوصول الی معارج التدقیق فالتمسنا الی البحر الزخار زینۃ الدہور والاعصار مطلع انوار الملکوت مطالع
اسرار الجبروت محیی رسوم الاقدمین بعد ما انطمس مجدد آثار الاسلاف بعد ما اندرس لولا انتصب لنفسہ
الشریفۃ لتعلیم العلوم والمعارف ما وقف احد علی تجریدات الحواشی والمواقف عرج علی سماء التدقیق بانکار
الافکار وسبح بحور التحقیق بجرائد الانظار قال الشاعر علامۃ العلماء واللج الذی لا ینتہی ولکل بحر ساحل ❊
مجمع البحرین المعقول والمنقول الاحری ان یکون ہو الحادی عشر من العقول اکمل اعاظم الحذاق علی صاحب
نطائق الآداب والاخلاق وحید عصرہ فرید دہرہ استاذنا مولانا محمد عبد الحی ابد اللہ جلالہ
وبسط علی بساط الارض ظلالہ فحرر بہا العلامۃ علی وفق متقہ جنابہ رسالۃ انیقۃ ووجیزۃ عجیبۃ مطریۃ قد
اصبح بہ ظلمات المعانی نورا وضیاء واستنار بہ دجاجنۃ لیالی المشکلات فلقاء وصباحا صدف فیہ درر وغرر
لا ادری ہل ہی بستان التحقیق وشجرۃ التدقیق ام آیات سحر یوثر عظم اللہ اجرہ ومد علی رؤس الطالبین ظلہ
فطوبی لکم یا معاشر الخلان وعشائر الاخوان قد امطر علیکم سحاب فضل ہذا العریف المتبحر فاشکروا اللہ الخبیر
الاکبر ولما وفقہ اللہ للاختتام امر بطبعہ زبدۃ النجباء الفخام الحری بالاعظام والاحترام المولوی خادم حسین
صین عن کل شین فطبعہ محمد علی بخش خان اللکنوی مہتمم المطبع العلوی وکان ذلک فی سنہ [illegible] الہجری فقط

وانا الفقیر الی اللہ العالی مرتضی ابن السید ذو الشرف والمعالی السید زین العابدین الحسینی النونہروی غفر لہ
اعطی کتابہا بیمینہ ووفقہا للعمل فی یومہ لغدہ فقط

واسطے سند اس امر کے کہ یہ کتاب چھپی ہوئی مطبع علوی
کی ہے مہر مطبع ثبت کی گئی فقط



اشتہار

ماہران علوم عقلیہ و نقلیہ و طالبان فنون تعلیمیہ و ریاضیہ

بشارت ہو کہ کتاب بے مثل و بے نظیر در علم ہیئت بدر منیر یعنی شرح ملخص الجغمینی للفاضل موسی الرومی کہ معرکہ آرای علماء ہو و مطرح انظار فضلاء ہی قبل اسکے ۱۲۹۱ہجری مین محشی با فی و تزیین کافی جناب عمدۃ المحققین زبدۃ المدرسین مولانا الحاج الحافظ محمد عبد الحلیم ادخلہ اللہ دار النعیم مطبع علوی مین باہتمام اس خاکسار محمد علی بخش خان لکھنوی کے چھپی تھی بفضلہ تعالی الیسی مطبوع طبائع ہوئی کہ دست بدست فروخت ہو گئی اب ایک عرصہ سے کوئی نسخہ اوسکا تجار کے پاس باقی نہ رہا اور شتیاق فضلاء و طلباء کا اوسکی طبع ثانی کیطرف زیادہ پایا گیا بناء علیہ فخر الفضلاء و فخر العلماء ماہر علوم عقلیہ حاوی فنون نقلیہ مولانا ابو الحسنات محمد عبد الحی ادام فیضہ العلی ابن مولانا ممدوح و مغفور نے نظر ثانی سے اوسکو مزین فرمایا اور حواشی جدیدہ مفیدہ سے اوسکو مستحسن فرمایا حسب ارشاد اونکے بار دیگر اس خاکسار کے اہتمام سے سنہ ۱۳۰۹ ہجری مین طبع کر کے مشتہر کیا تا خاص و عام کو نفع ہو اور محشی اول و ثانی کو ثواب حاصل ہو

لہذا التماس ہے

کہ کوئی صاحب بغیر اجازت محشی ممدوح دام فیضہ کے قصد چھاپنے یا چھپوانے اس کتاب کا نفرماوین ورنہ عوض مین فائدہ کے نقصان اوٹھائینگے کف افسوس ملینگے

العبد

واسطے سند اجازت طبع کر کے مہر محشی ممدوح عظیم الشان ثبت کی گئی

محمد عبد الحی ابو الحسنات

واسطے سند اس امر کے کہ کتاب ہذا چھپی ہوئی خاص مطبع علوی کے ہے مہر مطبع موصوف ثبت کی گئی

محمد علی بخش خان مہر مطبع علوی

جدول اغلاط الافادہ الخطیرہ

صفحہ	سطر	غلط	صحیح
۸	۸	ردو ناہ	اردو نا
۶	۶	الفشرین	الفشون
//	۱۳	ضفعف	ضعفت
//	۲۴	مارجا	مازجا
۹	۹	[illegible]	[illegible]
//	۱۳	مثلثہ	مثلث
//	۱۵	آفت	الآف
۱۰	۱۰	ثالثہ	ثالثۃ
//	۱۳	محدوکم	محدکم
//	۱۸	ولاان	ولاان
۱۲	۲۳	مالک	بالک
۱۳	۶	قشرتہ	قشرتۃ
۱۴	۶	سبیحہ	سبیحۃ
۱۵	۳	کتابۃ	کتابہ
۱۸	۲۱	بالقصد	بالقصد
۲۱	۱۳	وتکونون	وادیون
۲۵	۱۶	بالضرور	بالضرورۃ
۲۹	۱۵	اخذ	اخذا
//	۱۶	وسیتین	وستون
//	۱۸	۹۰۰ھ	۲۹۳ھ